



Ingeniería en sistemas computacionales

VII módulo

Seminario de tesis

Mtra. Erika Acevedo Martínez

**Alumna:**

Daniela Rodríguez Vaca

**Tema:**

La importancia del diseño UI-UX en el desarrollo de una  
página web

# La importancia del diseño UI-UX en el desarrollo de una página web.



## 1. Planteamiento y definición del problema

En la actualidad, el uso constante del internet y sus nuevas tecnologías ha acercado a más personas al mundo de las redes sociales y el marketing digital, posicionando al internet como el medio de comunicación más consultado del momento. Debido a esto, para una empresa u organización ha significado que el contar con un sitio web ya no sea un lujo, sino una necesidad para aumentar las ventas, la productividad, estar al alcance de más personas, crecer su valor de mercado, entre otras.

Según el blog vpnMentor, un estudio realizado en 2018 señaló que existen más de 1240 millones de páginas web en el mundo.

Este dato nos demuestra que hay miles de páginas web que venden y/o ofrecen los mismos servicios. Lo que nos hace querer voltear a ver los elementos que podrían significar una gran diferencia entre un sitio web y otro para ser preferido por el cliente: el diseño de interfaz (UI) y experiencia de usuario (UX).

El diseño UI-UX de un sitio web tiene el poder de influenciar las decisiones que el usuario tome respecto a la información mostrada. Es por esto que se vuelve más

riguroso que la página web cumpla con ciertos elementos visuales y de funcionalidad para que se aproveche al máximo su potencial y el usuario termine por interesarse en el contenido del sitio web.

En ocasiones se piensa que sólo con tener un sitio web en Internet se logra que sea visitado por muchas personas interesadas en su contenido, pero realmente no funciona así tan simple.

Según la famosa consultora Nielsen Norman Group, “si la UX en un sitio web es ineficaz, este será abandonado, de promedio, en menos de 15 segundos. Y lo peor es que 9 de cada 10 usuarios que perciban una mala experiencia no regresarán, pero sí serán propensos a compartir su opinión con otros.” (Arturo Landeros, INBOUNDCYCLE 2017).

## 2. Justificación

La planeación y presentación previa a la ejecución de un proyecto es fundamental en muchas áreas, no solamente en el desarrollo de sitios web, también en arquitectura, trabajos de electricidad, se realizan planos, maquetas, diseños digitales, que muestran visualmente cómo se verá el resultado y en algunas ocasiones, cómo va a interactuar con el usuario.

El sitio web mique enfocado en el branding, asegura que “el poder de lo visual en el mundo actual es algo completamente indiscutible. La mayor parte de la información que recibimos es a través de los ojos, y está científicamente probado que los seres humanos tienen una mayor memoria visual que auditiva”.

“El juicio de los usuarios sobre la credibilidad de un sitio es del 75% basado en su calidad estética”. (Jozef Toth, inDesign)

Por este motivo, tiene vital importancia la apariencia física y la imagen visual ya que aprendemos mejor a través de esquemas o gráficos, recordamos mejor una imagen que un texto, y nos complacen más los diseños sencillos, limpios, y ordenados.

Haciendo un diseño y maquetación, con las herramientas como Photoshop, figma, corel draw, puedes evitarte estos gastos extras. De estos programas mencionados, figma es gratuito y completamente online.

### 3. Objetivos

#### General

Sensibilizar a todos los trabajadores involucrados desarrollo web y marketing digital para que vean con un valor mayor la contribución del diseño de interfaz y experiencia de usuario en las páginas web.

#### Específicos

Demostrar con datos y conceptos la importancia en la dedicación del diseño de interfaz y experiencia de usuario de manera adecuada antes de su codificación.

Exponer los puntos más relevantes sobre el diseño UI-UX.

Concientizar al lector acerca del impacto, en cuestiones financieras, que tiene el uso y la omisión del diseño UI-UX.

Recomendar algunas herramientas de diseño para realizar el diseño de interfaz.

### 4. Hipótesis

Escogí este tema porque en mi experiencia laboral de dos años, tuve un comienzo difícil pero muy sustancioso en el desarrollo web. Mis jefes me encargaron como primera tarea, realizar una página web que tuviera una maquetación y elementos visuales similares a los de otro sitio web, con la finalidad de medir mis conocimientos y habilidades en los lenguajes principales para el desarrollo web: HTML y CSS. Esta tarea me llevó alrededor de un mes terminarla. A pesar de que todos los días aprendía algo nuevo y agregaba nuevos elementos a la página, esto no evitaba que al final del día me sintiera retrasada en el término de la página y, sobretodo, con mucha falta de habilidad y conocimiento en el diseño y maquetación web. Lo que en tres meses después se convirtió en una ligera frustración conmigo misma.

Mientras tanto mi espíritu perseverante me mantenía leyendo documentación y viendo videos tutoriales para aprender HTML y CSS, por lo que yo no era consciente de esta frustración todavía. Mi manera de trabajo era pensar el diseño directamente en el código, visualizarlo en el navegador, y si no me gustaba el resultado, lo modificaba tantas veces fueran necesarias hasta que me gustara. Pero en este proceso se iban días y hasta semanas porque yo no dominaba los lenguajes de

maquetación web todavía; situación que empezó a inquietar a mis jefes porque para ellos el tiempo de entrega resultaba importante, tanto en imagen, como en dinero para la empresa.

Entonces tomé un tutorial de Bootstrap, en línea, en el cual, el instructor tocó el tema del diseño layout o plantilla de cómo se vería la distribución de los elementos de la página web, creada en un programa para diseño gráfico, fue hasta ese momento que conocí ese proceso y me pareció una completa maravilla. Cabe mencionar, que el instructor hizo una especial recomendación en el diseño previo a la codificación porque, basado en la experiencia propia y ajena, sabía todos los problemas que se pueden evitar al crear tus diseños y poderlos modificar tantas veces sean necesarias hasta tener el diseño ideal, para que después, al codificar, no se dedique más del tiempo necesario en maquetar la página web.

A partir de entonces, me di cuenta que me ahorro mucho tiempo de codificación si antes establezco un diseño en el cual basarme para hacer la maqueta web.

Además está comprobado que pagarle al programador encargado por hacer el diseño y la programación completa, sale más caro.

“La cantidad estimada de tiempo que los programadores gastan en reelaboraciones evitables es de hasta el 50%. Además, el costo de corregir un error después del desarrollo es 100 veces mayor que corregir el mismo error antes de completar el proyecto. Así, un proyecto que contiene los fundamentos de UX ya que el establecimiento tiene menos posibilidades de errores y rediseños, lo que solo aparecería después del contacto del usuario con la plataforma.” afirma la empresa especializada en experiencias del usuario *Human Factors International*.

## 5. Variables

Respecto al punto de la importancia del diseño UI-UX, decidí realizar una encuesta anónima para recaudar información sobre las decisiones que toman desarrolladores web.

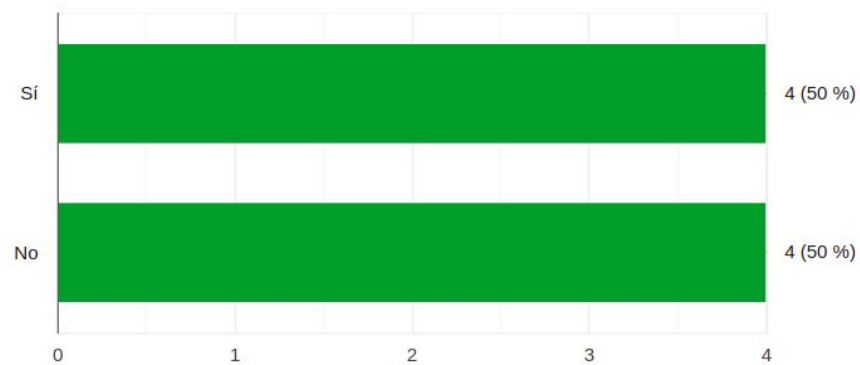
La encuesta constó de diez preguntas, algunas obligatorias y otras no, de las cuales voy a mostrar ocho de ellas que fueron las más importantes. y

La herramienta que utilicé fue “Formularios de Google”.

A continuación muestro los resultados de dicha encuesta a partir de la pregunta número dos:

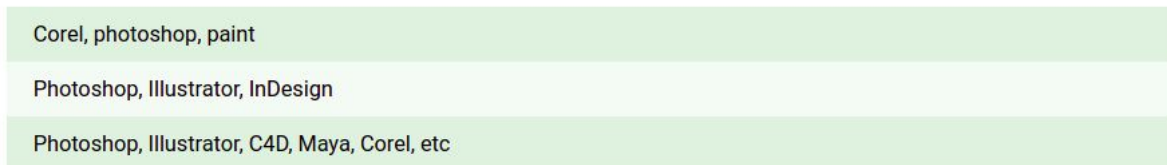
## ¿Sabes usar programas de diseño gráfico?

8 respuestas



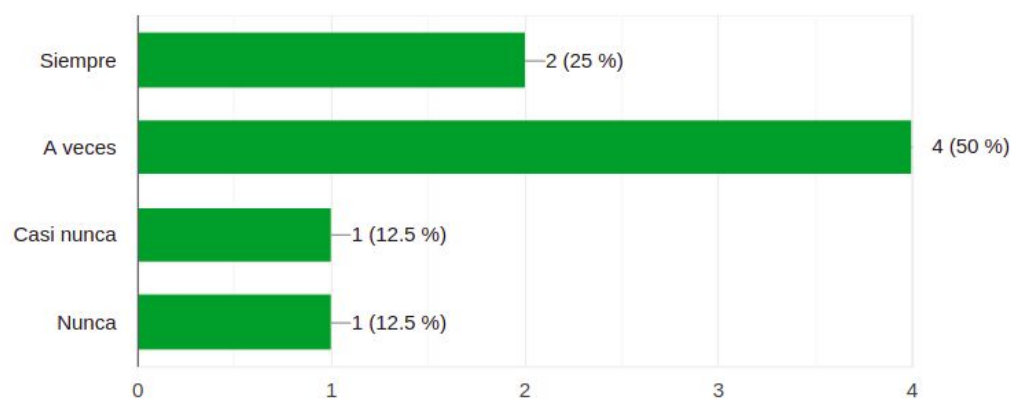
## Menciona los programas que más utilizas

3 respuestas



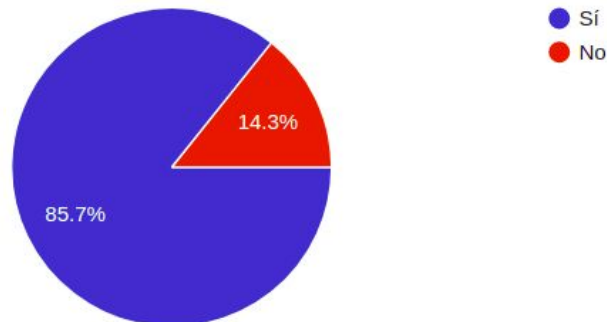
## Cuando te piden hacer una página web, ¿haces un diseño previo a la codificación?

8 respuestas



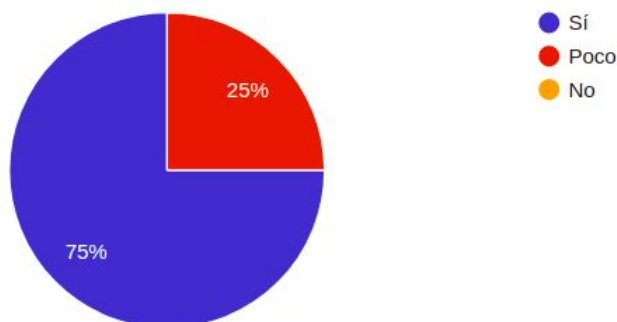
Dicho diseño, ¿lo presentas al cliente para su aprobación antes de comenzar la codificación?

7 respuestas



¿Te parece importante la realización del diseño y maquetación web antes de empezar a codificar el sitio web?

8 respuestas



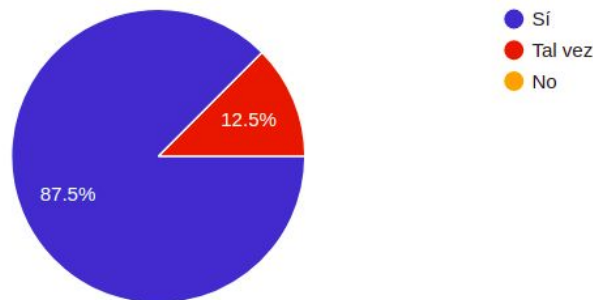
Dicho diseño, ¿incluye propuestas de: tipografía, fuentes, iconos, colores, imágenes, espacios, márgenes, etc, que cubran y/o superen las expectativas del cliente y propicie una buena experiencia de usuario?

7 respuestas



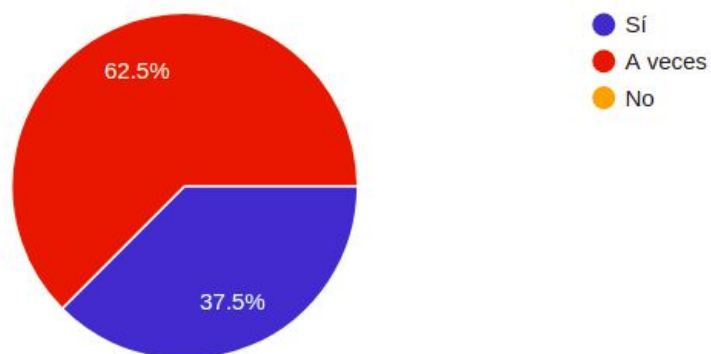
¿Te gustaría tener conocimientos básicos o, si ya los tienes, seguir actualizándote en el diseño web para mejorar tu desempeño y asegurar el éxito de tu página web?

8 respuestas



Si tú no tienes conocimientos de diseño web, ni de los programas de diseño, o no tienes el tiempo para hacerlo, ¿le pides a alguien que te asista, ayude o te haga el diseño?

8 respuestas



Con esta encuesta pude darme cuenta de que ya hay una conciencia hacia el diseño previo a la codificación de una página web, y que la mayoría de mis encuestados lo está aplicando en su ámbito laboral y estudiantil, sin embargo, hubo respuestas que demuestran que todavía no hay una convicción total y deseada sobre la importancia del diseño UI-UX en la mentalidad de los involucrados con el desarrollo web, y que por esta razón esta investigación resulta muy acertada para el tiempo que estamos presenciando actualmente.



## 6. Tipo de investigación

### **Método experimental**

*Es un tipo de método de investigación en el que el investigador controla deliberadamente las variables para delimitar relaciones entre ellas y está basado en la metodología científica.*

El método de investigación me llevó a remontarme en el pasado cuando tuve mi primer experiencia laboral en la que aprendí los lenguajes básicos de desarrollo web y tuve varios momentos en los que me vi afectada por la falta de un diseño previo a la codificación y maquetación web. Lo que me llevó a convencerme a mí misma de que hacer un diseño de la interfaz y analizar la experiencia que debe tener el usuario al utilizar la página web, vale toda la pena del mundo dedicarle su tiempo requerido, para evitar los problemas que ya tuve en aquel entonces.

Investigué sucesos del pasado que se relacionan con mi situación y me di cuenta que comparten los mismos resultados que yo tuve. Por lo que, me di cuenta, que el era uno de los métodos ideales para mi investigación.

### **Método empírico**

*Se basa en la recogida de una gran cantidad de datos a partir de un fenómeno natural y del análisis de la base de datos de una teoría o llegar a una conclusión particular.*

Con este método pude recaudar datos para fundamentar mi hipótesis, ya que, en la búsqueda de información en internet, encontré dos empresas que se dedican a calificar y medir la calidad del diseño en las páginas web, basándose en conceptos de marketing y diseño web actualizados que han demostrado, con números, que el diseño es un elemento fundamental para la empatía con el usuario.

## 7. Metodología

Según el método experimental y empírico, esta investigación comenzó tomando los conceptos básicos de diseño aplicado en el ámbito web y lo complementé con mi conocimiento empírico que he desarrollado en los últimos dos años.

Fui haciendo un análisis profundo centrado en los elementos más importantes del diseño UI-UX: ¿qué es?, ¿qué importancia tiene? ¿cuáles son sus aplicaciones? ¿en qué momento se debe utilizar? ¿cuáles son sus ventajas?. Y fui desglosando la información en un orden que me ayudara a entender la estructura que tiene el

diseño UI-UX, un poco de su historia y los beneficios que trae tanto al desarrollador como al cliente, su implementación.

Las herramientas que utilicé para la investigación fueron: computadora, conexión a internet, formulario de google para la encuesta, mi experiencia y google docs.

Los resultados que obtuve fueron los esperados y me agradó saber que existen empresas dedicadas a la certificación del diseño y experiencia de usuario en las páginas web del mundo. Contando con esta certificación te aseguras que tu página será un éxito.

## 8. Población y muestra

El nivel de población a quien estaba dirigida y la encuesta fue a compañeros de escuela y de trabajo de edades entre 18 y 40 años, que se dedican o habían estado involucrados en el desarrollo de una página web y que además de contar con el conocimiento básico de los lenguajes de maquetación web, tienen la experiencia de verse en la situación de cuestionarse el diseño de la página, es decir, los elementos visuales que la conforman como la fuente, los colores, las imágenes, etc. y de cubrir las exigencias de un cliente que les pide hacer la página web de su empresa u organización.

Utilicé la herramienta de google “formularios” porque es gratuita para los usuarios que tenemos cuenta de correo electrónico gmail, y me resultó fácil y rápida de utilizar. Además, la manera en que arroja los resultados en gráficas de pastel y barras, me resultó agradable y de fácil de analizar.

La encuesta fue anónima, con la razón de que los datos personales del encuestado no afectaban en ningún aspecto el resultado. Contiene ocho preguntas obligatorias y dos opcionales.

## 9. Fundamentación teórica: Temas a incorporar en la fundamentación teórica

El diseño web es una actividad multidisciplinar y reciente, que ha venido evolucionando gracias al auge del internet en los últimos años. Se alimenta de fuentes como el diseño gráfico y las artes visuales, la programación de aplicaciones informáticas, el diseño de interfaces, la redacción de contenidos, la animación tradicional, el marketing digital, entre otras muchas. En otras palabras, diseñar es un proceso creativo que combina arte y tecnología para comunicar ideas.

El diseñador trabaja con una serie de herramientas con la intención de hacer llegar el mensaje de un cliente a una audiencia elegida y determinada.

Para la creación de un sitio web complejo, normalmente se dividen las tareas entre diseñadores y programadores. Incluso en estos casos a los diseñadores les toca un tipo de programación que se encarga de funciones como hacer que un botón cambie de color al pasarle el cursor por encima.

Pero no es necesario saber programar para publicar en Internet. Hay herramientas que asisten a la creación de páginas web. Por ejemplo: Adobe Photoshop, Adobe XD, Figma, entre otras.

## Diseño de interfaz de usuario

La página web INBOUNDCYCLE enfocada en el marketing digital describe el concepto de interfaz de usuario o web:

“La interfaz web se compone por un conjunto de elementos gráficos que forman una estructura, mediante la cual el usuario final de la web puede interactuar para acceder a diferentes contenidos o secciones del sitio.

El objetivo final que persigue una buena interfaz web no es otro que el de facilitar y agilizar la interacción del usuario con los contenidos de la página. Es decir, persigue la comodidad e intuición del usuario en su búsqueda de contenidos. Esto mismo es lo que se conoce como 'experiencia de usuario'.

A continuación nombra algunos consejos para aumentar la calidad en el diseño de interfaz:

1. **Mantener el “call to action” siempre visible.** Los “call to action” son botones que te llevan rápidamente a un lugar específico de la página.
2. **Utilizar los colores adecuados.** Contempla los colores que influyen en el subconsciente de los visitantes y cómo esto puede influir en la decisión de compra. Basándonos en esta la teoría del color, podemos hacer una división entre colores cálidos y colores fríos.
  - a. Colores cálidos. Estos colores evocan alegría, energía, creatividad y pasión. Entre ellos podemos destacar el amarillo (optimismos), el naranja (amigable), el rojo (poder y curiosidad) o el verde (curiosidad y tranquilidad).

- b. Colores fríos. Por su parte, los colores fríos hacen referencia a la calma, a la limpieza y al profesionalismo. Los más comunes son el azul (confianza), el morado (creatividad), el blanco y el negro.
- 3. **Destacar los datos importantes con bullet points**. Para conseguir que un usuario te proporcione sus datos y se convierta, así, en un registro de tu base de datos, debes ofrecerle contenido de valor. Piensa que es consciente de que te va a dar sus datos para que los uses con fines comerciales, por lo que a cambio tienes que ofrecerle contenido que sea relevante para sus necesidades o intereses.
- 4. **Usar contenido multimedia**. Es importante que antes de que introduzca los datos, el usuario sepa a ciencia cierta qué se le va a ofrecer. Lo ideal es acompañar la descripción del regalo con **elementos multimedia**. Bien sean, por ejemplo, imágenes del ebook, o bien un pequeño vídeo del producto que va a obtener. Esto refuerza más la confianza del usuario y hace que la tasa de conversión sea mayor. ¡No lo pierdas de vista!
- 5. **Tener un formulario sencillo**. El formulario es la toma de contacto del usuario, de modo que debe ser claro y sencillo de rellenar. Olvídate de largos cuestionarios que se tardan mucho en cumplimentar o preguntas que hagan pensar mucho al usuario.
- 6. **Simplicidad**. El lema "menos es más" también se puede emplear a la hora de realizar el diseño de una página web. Hay que eliminar todos los elementos que no aporten valor al usuario o que puedan distraerlos, de tal manera que el usuario centre su atención en el CTA (call to action).

## Diseño de experiencia de usuario

Se refiere a lo que la persona percibe interna y emocionalmente al usar una interfaz, en pocas palabras, su reacción.

La página web PAREDRO dedicada al diseño digital, nos explica los puntos más importantes:

1. **Optimizar resultados** y la experiencia de los usuarios de tu sitio web.
2. **Definir, planificar** y realizar un programa de mejora continuo centrado en el cliente.
3. **Optimizar la conversión** y la experiencia de usuario (UX).
4. **Utilizar la analítica web** para impulsar el cambio en los negocios online.

5. **Elaborar factores** clave KPIs.
6. Implementar y explotar un sistema de **analítica web de forma eficiente**.
7. Conocer elementos estratégicos que contribuirán con los **resultados de tu marca**.
8. Dominar **herramientas que optimizarán la experiencia** y satisfacción de tus clientes.
9. Desarrollar las **ventajas competitivas** que beneficiarán tu posición en la industria.
10. **Enriquecer las experiencias** de los usuarios que se desempeñan en los distintos sectores productivos .