



Capítulo XII

Análisis y diseño de un sitio web para material de apoyo psicoeducativo

DOI:<https://doi.org/10.58299/utp.268.c938>

Claudia Zepeda Cortés
claudia.zepeda@corre.buap.com
<https://orcid.org/0000-0002-2208-7691>

Hilda Castillo Zacatelco
hildacz@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5381-441X>

José Luis Carballido Carranza
jlcarballido7@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6276-0019>

Dorian Ruiz Alonso
dorianr@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4241-2305>

Manuel Hernández Sánchez
manuel.hernandezsa@alumno.buap.mx
<https://orcid.org/0009-0003-1612-960X>

**Facultad de Ciencias de la Computación
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**



Resumen

La psicoeducación consiste en educar e informar a una persona sobre las características específicas de su patología psicológica, cómo gestionarla para minimizar sus efectos y cómo intervenir para mejorar su calidad de vida. En este sentido, en este trabajo se describe el análisis y diseño de un sitio web dedicado a apoyar en la psicoeducación de estudiantes universitarios para que auto reconozcan síntomas fisiológicos, emocionales y cognitivos que se presentan en los trastornos psicológicos, tales como depresión, ansiedad o stress. El análisis y diseño del sitio web está basado en los requerimientos que un equipo multidisciplinario.

Introducción

Cuando se tiene ansiedad de una manera muy poco frecuente se llega a una conclusión de que es parte normal de la vida, sin embargo, las personas con trastornos de ansiedad con frecuencia suelen tener preocupaciones y miedos intensos, excesivos y persistentes sobre situaciones diarias (Fundación Mayo para la Educación y la Investigación Médicas, 2021). Estos sentimientos de ansiedad y pánico llegan a afectar las actividades diarias, son difíciles de controlar, son de una manera desproporcionada en comparación con el peligro real y pueden llegar a durar un largo tiempo desde la infancia o adolescencia y continuar desde la edad adulta (Mayo Clinic, 2021). Las señales y síntomas de ansiedad suelen ser: la preocupación de las cosas en la vida diaria, tener problemas al momento de controlar sus preocupaciones o sus sentimientos, estar consciente de que su preocupación es mucho más de lo que debería ser normalmente, sentir la sensación de inquietud o dificultad para relajarse, falta de concentración, problemas al momento de dormir o para permanecer en estado de sueño, sensación de irritabilidad (National Institute of Mental Health, 2020).

Durante la etapa de la universidad, el sentirse preocupado o estresado suele ser un factor muy común, esto se debe a la presión que se genera de manera constante al no tener una vida equilibrada entre los estudios y la vida personal (Silva-Ramos *et al.*, 2020). Por lo regular, es normal que se pueda llegar a presentar la ansiedad cuando llegan a la temporada de exámenes y proyectos finales, es decir, la ansiedad se presenta cuando llegan los periodos de máxima exigencia académica (Silva-Ramos *et al.*, 2020). Hay varios métodos que se pueden trabajar para que el estudiante pueda lidiar con el estrés (Silva-Ramos *et al.*, 2020), tales como, dormir entre 7 u 8 horas; designar tiempo para el estudio con el fin de no dejar todo a la última hora, de hecho, lo más recomendable es estudiar un poco diariamente, mantener una dieta saludable y contar con hábitos de sueño saludable (Baptist Health South Florida, 2017).

En este sentido, se tiene en proceso un proyecto multidisciplinario que busca la creación de material visual y audiovisual, para apoyar en la psicoeducación de estudiantes universitarios, específicamente a los estudiantes de la Facultad de

Ciencias de la Computación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FCC-BUAP), con el fin de que los estudiantes por sí mismos identifiquen los síntomas fisiológicos, cognitivos y emocionales relacionados a la ansiedad y el estrés que se presentan en su vida académica, y así apoyar en la mejora de su desempeño académico y su salud mental, para su éxito profesional. Es por eso que se tiene la necesidad de contar con un sitio web que permita organizar y acceder de manera pública al material visual y audiovisual que se está desarrollando en el mencionado proyecto. El objetivo de este trabajo es mostrar el análisis, diseño de un sitio web que aloje, el material visual, material audiovisual, publicaciones e información de los miembros del equipo multidisciplinario que se están colaborando en el proyecto.

La sección 2, presenta los preliminares teóricos que permiten entender este trabajo, así como referencias para los lectores interesados en ahondar en estos temas. La sección 3, describe el análisis y diseño del sitio web. La sección 4, describe brevemente el prototipo de la implementación. Finalmente, la sección 5, presenta las conclusiones y trabajo a futuro.

Preliminares

Ahora vamos a describir dos conceptos básicos necesarios para entender este trabajo y mostramos varias referencias donde el lector interesado puede revisarlos a profundidad.

Sitios Web

“Un sitio web es una colección de páginas en internet que están relacionadas entre sí y que comparten una dirección web única” (Equipo editorial GoDaddy, 2023, párr. 4). Además, también Equipo editorial GoDaddy menciona (2023) que un sitio web “es un espacio virtual donde la información, el contenido y los servicios se presentan y se hacen accesibles para los usuarios a través de un navegador web” (párr. 4). Por otra parte, se conoce el desarrollo web como crear un sitio web que sea funcional a internet y que se crea a través de diferentes lenguajes de programación (Coppola, 2023). Cada sitio web cuenta con una URL única que lo distingue en la red informática (Coppola, 2023). El desarrollo web se divide en dos

partes. La primera llamada Frontend, corresponde a la parte donde el usuario hace interacción y está enfocada en la interfaz del usuario y en la experiencia del usuario. La segunda llamada Backend, la cual se enfoca en la parte directa del servidor, aplicando código de programación para crear la estructura y que se enfoca en la accesibilidad, base de datos y cambios de sitio (Coppola, 2023).

Usabilidad y satisfacción

Formalmente, las definiciones de usabilidad, de acuerdo con la Organización Internacional para la Estandarización (2023) en el ISO 9241-11, son: a) “La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso” (p. 15) y b) la “usabilidad es la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico” (p. 15). La usabilidad es un aspecto a evaluar en cualquier desarrollo de software, ésta se relaciona con elementos como la facilidad de navegación, la calidad de los recursos de ayuda en una interfaz y la capacidad de predicción de acciones y eventos. Cuando la usabilidad se percibe como un proceso, la eficiencia, la eficacia y la satisfacción se asocian con la recolección de datos que se interpreta como información desde un enfoque cuantitativo que emplea un conjunto de métricas, o con un enfoque cualitativo que resalta la experiencia de los expertos y las opiniones de los usuarios, así como utilizando un enfoque mixto de acuerdo con los intereses y elementos que se desean evaluar (González, 2012). Cuando se habla de la eficacia se hace referencia al grado de finalización y la exactitud la cual se maneja donde los usuarios logran conseguir metas específicas (Investigación y Diseño Centrado en el Usuario, 2020). Por otro lado, la eficiencia se refiere a tener un balance en los resultados obtenidos y los recursos empleados (Investigación y Diseño Centrado en el Usuario, 2020). Finalmente, la satisfacción se refiere al nivel en el que las respuestas físicas, cognitivas y emocionales de un usuario que resultan del uso del sistema que satisface las necesidades y expectativas del usuario (Investigación y Diseño Centrado en el Usuario, 2020).

La manera de poder medir la usabilidad de satisfacción es por medio de los test de usabilidad, los cuales son realizados por un número determinado de usuarios

(Investigación y Diseño Centrado en el Usuario, 2020). Las pruebas se pueden realizar de manera presencial con apoyo de un moderador, aunque hoy en día las pruebas también pueden llevarse a cabo de manera remota, lo cual significa que el usuario tiene la capacidad de poder realizar los test en su propio equipo de cómputo o dispositivo en el que tenga acceso a la navegación del software (Investigación y Diseño Centrado en el Usuario, 2020). Posteriormente, un grupo de personas pueden realizar un análisis del software para llegar a la identificación de problemas o aspectos en los que puedan realizarse mejoras basándose en los cuestionamientos y la demanda de los usuarios que tuvieron experiencia en dicho software (Investigación y Diseño Centrado en el Usuario, 2020).

Análisis y diseño del sitio web

Ahora describimos el análisis de las páginas principales del sitio web.

Página de Inicio

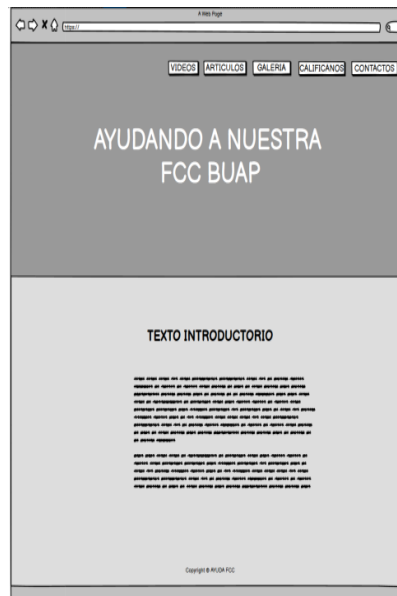
En la página principal se pueden observar las diferentes secciones por medio de botones, además se muestra el título del sitio web y un texto introductorio y descriptivo del sitio, véase la Figura 1.

Página de videos

Es la interfaz que muestra las categorías de los videos psicoeducativos que se ofrecen en el sitio web. Para cada categoría se muestran los videos disponibles. Para visualizar un video, se da clic en su subtítulo dado que tiene asociado un vínculo que abre una ventana de visualización y que ofrece un botón para empezar la reproducción del video y otro botón para acceder a la página de usabilidad asociada al video, véase la Figura 2.

Figura 1

Página principal del sitio web



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Página de videos del sitio web



Fuente: Elaboración propia.

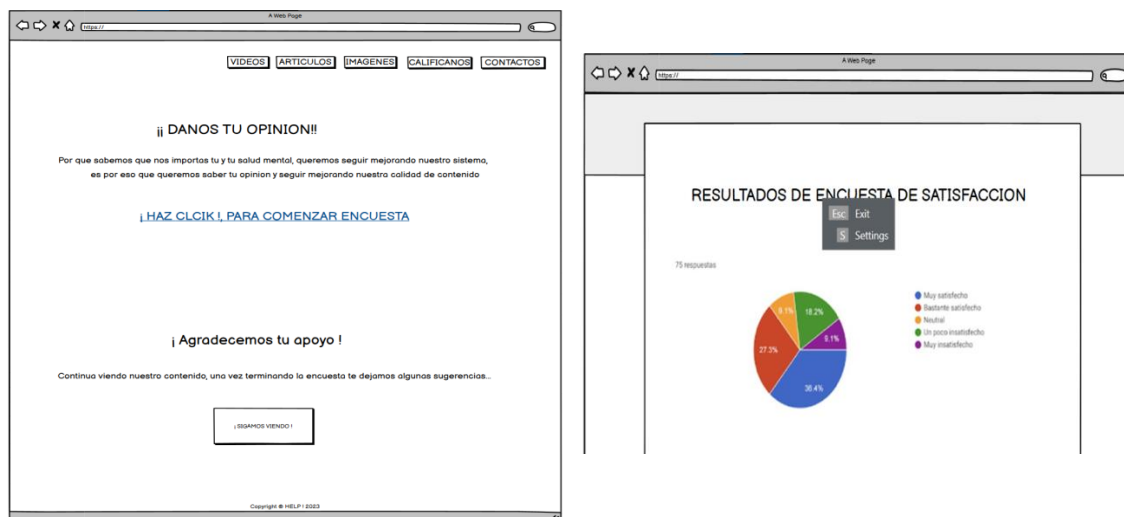
La página de usabilidad corresponde únicamente a aspectos de satisfacción de uso del video, esto con la finalidad de procurar que en nuevas versiones del video

se mejoren posibles aspectos que así lo ameriten. Esta página es vista por el usuario como una página donde se pide la opinión del usuario con respecto a cada video. Para cada video habrá un enlace en cual lo llevará a una nueva ventana donde habrá un formulario que muestra un conjunto de preguntas. Una vez concluida la respuesta al formulario se le muestra un mensaje de agradecimiento al usuario, donde puede cerrar la ventana del formulario y regresará nuevamente al sitio web; véase la Figura 3, lado izquierdo.

El sitio también permite al administrador un análisis de las respuestas dadas por los usuarios; véase la Figura 3, lado derecho.

Figura 3

Página de acceso a test de usabilidad



Fuente: Elaboración propia.

Página de publicaciones

La interfaz de publicaciones muestra las diferentes categorías donde miembros del grupo de investigación ha publicado, tales como artículos, capítulos del libro, memorias en extenso, resúmenes, etc.

Estas publicaciones en cada categoría presentan su referencia en formato APA y de ser posible tiene asociado el enlace donde puede ser consultado su contenido.

Una de las categorías es la de Artículos, que se muestra en la Figura 4.

Figura 4

Página de categoría de artículos



Fuente: Elaboración propia.

Página de materiales de apoyo en psicoeducación

Esta interfaz, ofrece diferentes materiales de apoyo a los estudiantes acerca de síntomas fisiológicos, emocionales y cognitivos que se presentan en los trastornos psicológicos, tales como depresión, ansiedad, estrés, etc.

La Figura 5, muestra a la izquierda, la interfaz que corresponde a la galería de imágenes enfocadas a diversos temas tales como algunos de los síntomas de los trastornos psicológicos.

La misma Figura 5, muestra a la derecha, la interfaz que corresponde a las opciones de agrandar o reducir de cada imagen de la galería.

Página de miembros colaboradores del proyecto

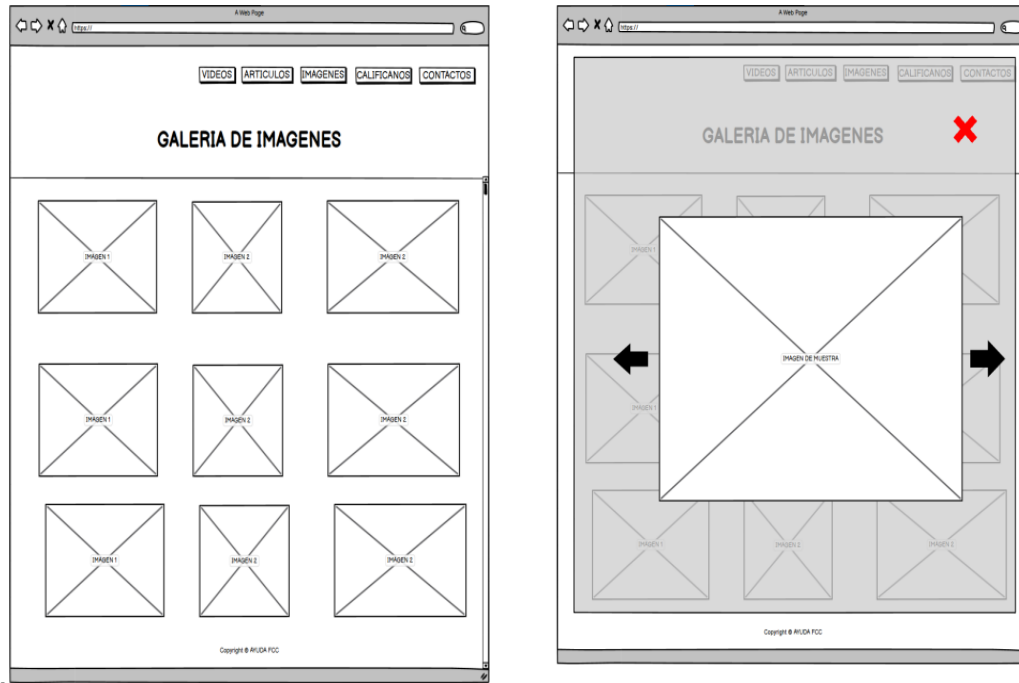
Es la interfaz que muestra la información de los integrantes del equipo multidisciplinario que trabajan en el proyecto, véase la Figura 6.

Prototipo del sitio web

Actualmente el sitio web está en desarrollo, a continuación se muestran alguna de las pantallas que ya han sido implementadas, véase la Figura 7 con la apariencia de la implementación de seis de las páginas del sitio web.

Figura 5

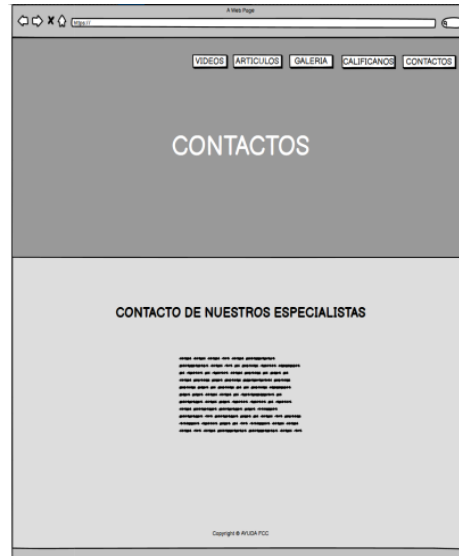
Galería de imágenes a la izquierda. Una sola imagen a la derecha



Fuente: Elaboración propia.

Figura 6

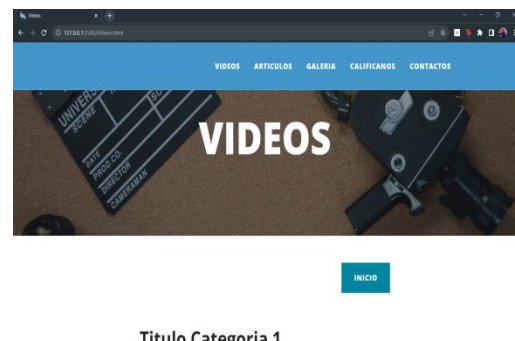
Página de contactos del proyecto.



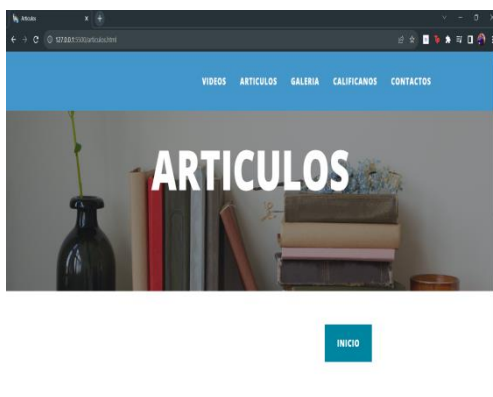
Fuente: Elaboración propia.

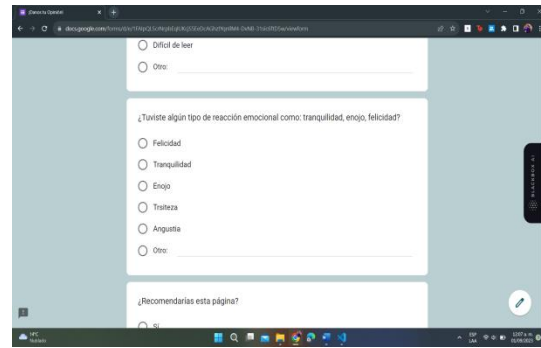
Figura 7

Apariencia de seis de las páginas del sitio web



Título Categoría 1





Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Gracias a la tecnología, las diferentes formas de ayudar al ser humano han evolucionado en el sector de salud mental, en particular el sitio web que se propone desarrollar, resulta ser una ventana de acceso a recursos que están hechos por universitarios y para universitarios, con el fin de apoyar en psicoeducación de trastornos psicológicos.

Cabe destacar que el sitio no es estático en cuestión de contenido, gracias al análisis de la satisfacción en el uso se permitirá que el material de apoyo mejore con el tiempo y esto impacte de manera positiva a los estudiantes universitarios.

Además, podemos llegar a actualizar el sitio web: creando nuevas funcionalidades como, por ejemplo: la creación de un espacio donde puedan realizar juegos de concentración, crear otro tipo de contenidos enfocados a otras áreas que pudieran llegar a ser solicitadas, no solo dando un énfasis a un tema en específico; perfeccionando o rediseñando secciones del sitio en caso de ser requeridas, por ejemplo, dando colores distintos para caracterizar mejor los diferentes espacios del sitio web.

Referencias

Baptist Health South Florida. (2017, 25 de julio). *Los nuevos estudiantes universitarios: Cómo aliviar la ansiedad*. <https://baptisthealth.net/es/baptist-health-news/new-college-students-alleviating-anxiety-video>

Coppola, M. (2023, 23 de mayo). Desarrollo web: qué es, etapas y principales lenguajes. *HubSpot*. <https://blog.hubspot.es/website/que-es-desarrollo-web>

- Equipo editorial GoDaddy (2023, 1 de junio). ¿Qué es un sitio web? Definición con ejemplos. *GoDaddy*. <https://mx.godaddy.com/blog/que-es-un-sitio-web/>
- Fundación Mayo para la Educación y la Investigación Médicas. (2021, 11 de noviembre). *Trastornos de ansiedad*. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anxiety/symptoms-causes/syc-20350961>
- González, J., Montero, F. & Gutiérrez, F. (2012). Evolución del concepto de usabilidad como indicador de calidad del software. *El profesional de la información*, 21(5), 529-536. <https://doi.org/10.3145/epi.2012.sep.13>
- Investigación y Diseño Centrado en el Usuario (2020, 28 de enero). *Métricas de usabilidad y experiencia de usuario*. <https://www.nachomadrid.com/2020/01/metricas-de-usabilidad-y-experiencia-de-usuario/>
- National Institute of Mental Health. (2020, 23 agosto). *Trastorno de ansiedad generalizada: Cuando no se puede controlar la preocupación*. <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastorno-de-ansiedad-generalizada-cuando-no-se-pueden-controlar-las-preocupaciones-new>
- Organización Internacional de Normalización. (2023). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Part 11: Guidance on usability. (ISO Standard No. 9241-11:2018). <https://www.iso.org/standard/63500.html>
- Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J. & Meza-Zamora, M. E. C. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 28(79), 75-83. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/674/67462875008/html/index.html>