



Informe Técnico

Desarrollo del sitio "Cápsulas didácticas del ebook" mediante la plataforma Wix

José Antonio Domínguez Hernández

José Santos Tolosa Sánchez

Beatriz Adriana Becerra Badajosa

Ana María Guadalupe Sánchez Manjarrez

Septiembre, 2020

Tipo de Proyecto: Desarrollo

Financiamiento: PAPIME PE206519 "Integración de recursos didácticos en formato de libro electrónico para el aprendizaje del *Método Clínico* y el *Método Epidemiológico* en la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Iztacala de la UNAM".

Desarrollo del sitio “Cápsulas didácticas del ebook” mediante el uso de la plataforma Wix

José Antonio Domínguez Hernández

José Santos Tolosa Sánchez (*)

Beatriz Adriana Becerra Badajosa

Ana María Guadalupe Sánchez Manjarrez

Grupo académico: Telemática para la Educación, Departamento de
Tecnologías de la Información del Centro de Ciencias Aplicadas y
Desarrollo Tecnológico, UNAM.

(*) Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

Resumen

Se describe el procedimiento para el desarrollo del sitio Web “Cápsulas didácticas del ebook”, las cuales fueron propuestas como medios didácticos para divulgar información pertinente, tanto en la práctica como en la teoría, respecto al tema *Libros electrónicos*. El objetivo de las cápsulas didácticas es ofrecer a la población universitaria un conjunto de instrumentos educativos, cuyo contenido sea accesible, atrayente y significativo. La creación de las cápsulas didácticas se basa en la aplicación de las narrativas digitales, el uso de recursos multimedia y de un ambiente virtual para el aprendizaje ubicuo, cuya implementación se vuelve obligatoria en un contexto de innovación tecnológica constante, donde el proceso de enseñanza-aprendizaje debe mantenerse a la vanguardia. Para ilustrar el procedimiento llevado a cabo, se hace una breve descripción del funcionamiento de la plataforma Wix y la manera en que se estructuraron las cápsulas didácticas aprovechando las funciones que ofrece la misma en la versión de acceso libre.

Índice

Introducción

1	¿Qué son las cápsulas didácticas?	5
1.1	Fundamentación tecno pedagógica de las cápsulas didácticas	5
1.1.1	Características de las cápsulas didácticas	7
2	Elaboración de las cápsulas didácticas	8
2.1	Planeación: determinantes poblacionales y diseño estructural de las cápsulas.....	8
2.1.1	Redacción de los temas	11
2.1.2	Selección de recursos multimedia.....	13
3	Resultados. Desarrollo del sitio.....	13
3.1	Uso de la plataforma Wix.....	13
3.1.1	Sitio Web “Cápsulas didácticas del ebook”	23
	Conclusiones.....	32
	Agradecimientos.....	32
	Referencias Bibliográficas.....	33

Introducción

La sociedad del siglo XXI presenta un cambio en la difusión, transmisión, obtención y acceso al conocimiento debido a la constante innovación tecnológica. Tanto el gremio docente como el gremio estudiantil deben facultarse en el uso de las TIC para su aprovechamiento en el proceso de enseñanza – aprendizaje, pues no basta sólo con saber que existen aplicaciones, recursos digitales, libros electrónicos o aulas virtuales, si en la práctica, alumnos y maestros demuestran deficiencias al momento de utilizarlos. Por lo anterior, se vuelve argumental *alfabetizar* a los interesados en el campo de la educación y la tecnología, para la aplicación racional y uso inteligente de esta última; en palabras de Area (2008) esto consiste en: “aprender a manejar los aparatos, el software vinculados con los mismos, el desarrollo de competencias o habilidades cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información y con la comunicación e interacción social a través de las tecnologías.

Al hablar de una sociedad de la tecnología, entornos digitales y virtuales, recursos multimedia y dispositivos electrónicos, es de intuir que en la red Internet hay un sinnúmero de herramientas que permiten, tanto al educando como al enseñante, tomar las riendas en su propio proceso, según corresponda, de enseñanza o de aprendizaje. Sin embargo, puede que la habilidad para discriminar entre cuáles medios, recursos o dispositivos, utilizar, que satisfagan de manera óptima los objetivos propuestos, se presente en calidad incipiente, motivo por el cual obstruya o dificulte el cumplimiento de las metas de aprendizaje; por lo anterior, adentrarse en el mundo de las TIC debe suponer una capacitación concientizada.

Las cápsulas didácticas elaboradas en el proyecto PAPIME¹ que nos atañe, fungen como un instrumento de difusión, orientación y alfabetización en torno a los temas relacionados con los libros electrónicos, ya que no es suficiente el hecho de que los alumnos y los profesores sean informados de manera general sobre la existencia de dichos libros, sino que deben ser instruidos para discernir entre la elección de un ebook y una simple

¹ PE206519 "Integración de recursos didácticos en formato de libro electrónico para el aprendizaje del *Método Clínico* y el *Método Epidemiológico* en la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Iztacala de la UNAM".

digitalización de un libro impreso. De la misma manera, dicha instrucción debe encaminarse a desarrollar una competencia en el manejo de las TIC, por lo cual, las cápsulas propuestas en el desarrollo del presente trabajo cumplen como pequeños recursos didácticos, cuya finalidad es brindar a los alumnos los conocimientos necesarios para el uso correcto y eficiente de los libros electrónicos para su beneficio académico.

Las cápsulas didácticas diseñadas en este proyecto y descritas en este informe tienen la finalidad de demostrar que no es suficiente con pensar que los materiales didácticos digitales sean difundidos a través de un dispositivo electrónico, como una computadora o un *smartphone*, sino que también ese material esté concebido, desde un principio, para ser decodificado en un entorno digital, además de prever que los recursos multimedia utilizados justifiquen su introducción dentro del contexto de cada material, que será comprendido en espacios virtuales generados en la Web.

Las cápsulas didácticas aquí presentadas han sido sustentadas con los argumentos pedagógicos y tecnológicos pertinentes, los primeros corresponden a la atención al aprendizaje ubicuo y significativo, mientras que los segundos, se apoyan en la implementación de las narrativas digitales. Con lo anterior se pretende dar respuesta al planteamiento de las siguientes cuestiones: ¿Cómo dar a conocer un tema?, ¿Con qué recursos dar a conocer ese tema?, ¿Dónde darlo a conocer? y, por último, ¿Por qué darlo a conocer?

1 ¿Qué son las cápsulas didácticas?

Las cápsulas didácticas son definidas en este informe como pequeños paquetes de información que brindan el conocimiento básico acerca de temas específicos y conceptos necesarios para un aprendizaje significativo, mediante la interacción activa del educando con el contenido presentado y codificado en un entorno virtual, cuya narración o guion ha sido pensado para ser visualizado a través de dispositivos electrónicos y por un público determinado.

Con el objetivo de afinar la definición anterior, se realizó una búsqueda en la literatura, de la cual se extrajo como resultado una síntesis de los trabajos de Vidal et al (2019) y de González (2018), quienes ya habían incursionado en el ámbito de las TIC y en la propuesta de cápsulas de información para la presentación de temas múltiples. Mientras que Vidal se dedica a constituir una monografía breve de la definición y características de las cápsulas, González detalla el resultado del proyecto de sus cápsulas, denominadas como educativas.

En el análisis de lo estipulado por Vidal (2019) y González (2018), se percibe que el término de “cápsulas” ya ha sido empleado para la designación de materiales de contenido breve que exponen un tema, los cuales tienen la finalidad de incidir positivamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje, además de que esos materiales deben ser planificados con atención especial al diseño para que pueden ser adecuadas, visualizadas y comprendidas en un medio que decodifique los formatos digitales multimedia, asimismo, que dichas cápsulas atiendan las capacidades académicas y de lenguaje de los receptores, pues el aprendizaje debe realizarse de manera significativa.

1.1 Fundamentación tecno pedagógica de las cápsulas didácticas

En la práctica de este proyecto, fue necesario, primero, asentar las bases teóricas para la realización de las cápsulas didácticas.

Para lo anterior, se dispuso que las cápsulas debían ser consideradas como un material de actualidad y de vanguardia tecnológica, además de atender al aprendizaje abierto y

significativo, motivo por el cual, la fundamentación didáctica se basó en el principio de que “el aprendizaje es un proceso que puede ocurrir en cualquier momento, bajo cualquier circunstancia y con múltiples instrumentos” (Torres y Girón, 2009).

Debido a lo consecuente, se recurrió al constructivismo, posterior y argumentalmente, se retomó el concepto de aprendizaje significativo, el cual dicta que los nuevos conceptos “hay que relacionarlos, comprenderlos y poner en marcha un proceso de aprendizaje realmente significativo” (Torres y Girón, 2009).

Retomando a Ausubel, el conocimiento ocurre cuando se da “la combinación de los conocimientos previos que tiene el individuo con los conocimientos nuevos que va adquiriendo” (Torres y Girón, 2009). Motivo por el cual, siguiendo lo expuesto por Ausubel, los materiales diseñados y los temas presentes en ellos deben desarrollarse, en primer lugar, de manera general, para después recurrir al análisis; deben posibilitar, también, la comparación entre nuevos y antiguos conceptos. De manera que, los conceptos deben ser reorganizados en la memoria del estudiante, por lo cual la finalidad del enseñante es cubrir el hueco que pueda haber entre lo que el aprendiz ya sabe y lo que debe seguir aprendiendo (Sánchez, s.f.).

En cuanto a la segunda parte de la fundamentación pedagógica, se atendió al aprendizaje ubicuo con las características propuestas por Burbules (2014), atendiendo a que el aprendizaje ubicuo es aquel que puede acontecer en cualquier momento y en cualquier lugar. Gracias a los dispositivos móviles y las conexiones inalámbricas, los materiales dispuestos como cápsulas didácticas digitales deben responder a ser consultadas en un medio que permita su acceso continuo, por lo cual deben adaptarse para ser decodificados, desde un principio, por un dispositivo electrónico. Por tanto, las cápsulas deben estar desarrolladas para ser vistas 24x7, sin que en algún momento algún módulo llegue a caducar; y por último, la ubicuidad atendida por las cápsulas debe permitir el sentido de redes y flujos, de gente, ideas e información (Burbules, 2014).

La difusión de las cápsulas se pensó a través de un sitio web y la opción descargable de cada una de ellas en el formato .pptx, para así responder al principio de ubicuidad y obedecer a la fundamentación tecnológica de las mismas. Para este último punto se optó por el uso de las narrativas digitales, pues todo lo descrito en ellas se ha contextualizado

para que representen un escenario propicio para el aprendizaje, además de ser hipertextuales y no lineales (Rodríguez, 2001; Echeverri, 2011), por lo que el alumno puede elegir entre el tema que le interese revisar sin necesidad de irrumpir algún orden jerárquico, por lo que cada cápsula representa en sí misma una unidad autónoma de aprendizaje, más no independiente del resto de sus compañeras, que se desenvuelven en un eje temático común: los libros electrónicos.

1.1.1 Características de las cápsulas didácticas

Las cápsulas didácticas deben caracterizarse, principalmente, por el uso de recursos multimedia, ser redactadas bajo el principio de las narrativas digitales, presentar por sí mismas un ambiente virtual que propicie el aprendizaje, y presentar autonomía con respecto al tema a exponer.

Por lo anterior, consideramos cinco características fundamentales que deben atender las cápsulas didácticas para ser consideradas como pequeños materiales o unidades para el aprendizaje de un tema concreto:

1. Utilizar para su elaboración recursos multimedia: imágenes, ilustraciones, vídeos, animaciones, audio y texto.
2. Deben ser adecuadas al perfil del educando y a las necesidades educativas de éste. La redacción o guión narrativo, debe respetar el grado académico del receptor y cumplir con una intención comunicativa.
3. Poner en práctica el uso de las narrativas digitales, las cuales son entendidas como una manera de relato (o redacción) que incluya textos, vídeos, imágenes y audios, decodificables en un medio digital o dispositivo electrónico, pero que además propicie un nivel alto de interacción entre el contenido del material y el usuario; por ejemplo, la forma de navegar dentro del material hasta la naturalidad y adecuación de los diálogos presentes. Adicionalmente, dar paso a la hipertextualidad, es decir, “un sistema de escritura electrónica que organiza información de modo no lineal, con base en estructuras ‘red’, esto es, estructuras constituidas por nodos y enlaces. Se denomina nodo a cada unidad de información, (por ejemplo, una página, una pantalla o una

interfaz), y enlace o link a la conexión entre estos nodos”. (Rodríguez, 2001; Echeverri, 2011).

4. Deben ser breves, concisas y significativas para el receptor, a través del dinamismo.
5. Deben ser una unidad de aprendizaje en sí misma, cuyos temas no sean secuenciados ni jerarquizados, atendiendo al aprendizaje abierto y ubicuo.

2 Elaboración de las cápsulas didácticas

Este apartado corresponde a la segunda parte de la realización del proyecto de las cápsulas didácticas concernientes al eBook, en el cual se hará una descripción detallada de la planeación y diseño de las cápsulas, la selección y redacción de los contenidos, así como la selección de recursos multimedia a incluir.

Después del sustento tecno didáctico de las cápsulas, se procedió a la gestación de éstas. Este proceso incluyó la determinación de la población a la que se dirige el contenido de las cápsulas, el diseño preliminar, la selección de recursos a implementar dentro de las mismas y la elección de una plataforma que permitiera una consulta ergonómica de este material por parte de los usuarios.

2.1 Planeación: determinantes poblacionales y diseño estructural de las cápsulas

Determinantes poblacionales:

El diseño, el contenido y la redacción de las cápsulas se acotaron a partir de la determinación de la población a la que van dirigidas. La selección de la población se hizo considerando que las cápsulas didácticas surgieron como una propuesta de alfabetización sobre recursos electrónicos didácticos, particularmente los libros electrónicos, productos del proyecto PAPIME PE206510. Por lo anterior, la población a la que se dirigen las cápsulas didácticas representa a jóvenes entre 18 y 24 años, estudiantes universitarios, principalmente alumnos de la FES Iztacala, UNAM en la carrera de Cirujano Dentista; no obstante se pretende abarcar al sector universitario de manera amplia. Además de cumplir con ese requisito de edad en la designación de la

población receptora, se pensó que ésta debía contar con un acercamiento previo al manejo, conocimiento y portación de dispositivos electrónicos: computadoras fijas o dispositivos móviles, tales como tabletas y teléfonos inteligentes.

En resumen, la población receptora presenta una edad entre 18 y 24 años, en un nivel educativo universitario (sin embargo, no se debe olvidar que las cápsulas se conciben como un material extracurricular que favorezca el aprendizaje informal), y que mantienen contacto con un dispositivo electrónico con acceso a Internet.

Diseño estructural de las cápsulas:

En primer lugar, se hablará del diseño estructural general de las cápsulas en cuanto a presentación y posteriormente, en cuanto a contenido. En segundo lugar, se hablará del diseño estructural particular, en cada una de las modalidades mencionadas.

En la versión descargable en formato pptx, se propuso que todas las cápsulas conformarán un mismo archivo, pero con independencia respecto a los temas y la secuencia en que deberán ser revisados. Por esto mismo, se diseñó una interfaz que ofrece un menú principal; y conforme se seleccione cada uno de los botones de opción, se muestran las pantallas correspondientes. Dentro de cada cápsula de contenido independiente, hay tres botones: dos direccionales de izquierda y derecha, y un menú para regresar a la pantalla de inicio.

Para desarrollar el contenido de cada cápsula, se consideraron de 4 a 20 pantallas, cuyo contenido está diseñado para ser revisado en máximo 10 minutos, esto último reservado a las cápsulas que incluyen vídeos o audios.

La estructura general del contenido de las cápsulas didácticas se basa en un índice general, que pretende ampliarse con el paso del tiempo, ya que se planea la actualización constante del sitio web en que se alojan. En total son seis los temas que determinaron la creación de 18 cápsulas.

El índice o listado de temas es el siguiente:

1. El libro electrónico

- 1.1 ¿Qué es un libro electrónico?
- 1.2 Tipos de libros electrónicos
- 1.3 Lectura interactiva
- 1.4 Algunos ejemplos de ebooks

2. Del papel a la pantalla táctil

- 2.1. Del libro impreso al libro digital
- 2.2. El ebook en la actualidad

3. Los eReaders:

- 3.1. Los lectores electrónicos
- 3.2. La biblioteca en la palma de la mano
- 3.3. Lectura en la PC

4. ¿Cómo adquirir libros electrónicos?

- 4.1. Librerías virtuales
- 4.2. Bibliotecas virtuales
- 4.3. ¡Ebooks gratis!

5. Algunas Apps para crear ebooks

- 5.1. Kotobee author
- 5.2. Calibre
- 5.3. iBooks Author
- 5.4. FlipHTML5

6. Tecnología en los ebooks

- 6.1. Tinta y papel electrónico
- 6.2. Un ebook como las apps de tu celular

Aplicaciones para desarrollar las cápsulas didácticas

Se optó por elaborar dos materiales distintos para el desarrollo de las cápsulas didácticas; el primer diseño corresponde al uso de presentaciones de PowerPoint para la versión descargable, mientras que el segundo diseño se realizó mediante los recursos de la

plataforma de Wix (aplicación de acceso libre en la Web para el desarrollo de sitios Web personalizados) para las versiones online.

2.1.1 Redacción de los temas

Para la redacción del contenido de cada una de las cápsulas, se tomó el criterio de la teoría lingüística para enfatizar en las narrativas digitales y el aprendizaje significativo, con la finalidad de que la narración de las cápsulas quedara adecuada en el contexto del soporte digital que conlleva este material.

De esta forma, se retomó de la lingüística el concepto de signo lingüístico definido como aquella manifestación compuesta por un significado y significante, aunado a un referente. El significante es la composición sonora del signo o los fonemas que comprenden la enunciación de una palabra, mientras que el significado no es el referente al que se evoca, sino la “cosa” concebida de diferente manera en una comunidad de hablantes específica; así, la unión de significado y significante, corresponden a una entidad fuera de la realidad conformada por la lengua y, por ende, por el pensamiento de un conjunto de interlocutores, que comparten un mismo código lingüístico y un mismo contexto socio cultural en un mismo espacio tanto físico como temporal.

El interés prestado al signo lingüístico en la redacción de las cápsulas va orientado a propiciar un ambiente adecuado para que se dé un aprendizaje significativo, de forma que la relación que el hablante tenga con el referente cambie con relación a lo expuesto en nuestro material. Así, el aprendizaje significativo tendrá lugar, además de atender a una redacción cautelosa en consideración del registro de habla correspondiente a una jerga universitaria, la cual se incluyó en cada una de las cápsulas.

Las cápsulas didácticas no pretenden ser un material inerte, sino que representen un diálogo que dé paso a la personalización con el usuario (el objetivo principal del lenguaje artificial) y que se corresponda con la mejora de la interacción, en donde el receptor experimente una participación más activa y estimulante.

En cuanto a la inclusión de las narrativas digitales, se indica que éstas deben ser parte y a la vez ser eje principal, para formar, junto con el soporte o plataforma, un ambiente

comunicativo virtual completamente vanguardista, por ejemplo, crear un guión a la manera de un videojuego que aviva el interés del jugador por los argumentos, la narración y los escenarios, se unan en una red de conexiones perfectamente sincronizada y contextualizada. Por estas razones, se buscó que la narrativa atendiera al uso del hipertexto y los hipermedia.

Efectividad de la redacción de los guiones

¿Cómo se detectó que la redacción estuviera adecuada en el registro de habla correcto? ¿Cómo se logró la motivación del educando para leer las cápsulas? Y ¿cómo se reforzó el ambiente de aprendizaje significativo?

Los guiones se elaboraron con respuestas posibles del usuario, lo cual pudo lograrse a través de pequeños sondeos realizados a un grupo conformado por cinco personas en ese rango de edad de nuestro “usuario ideal”, es decir, que cumplieran con un perfil universitario, tuvieran conocimiento de dispositivos electrónicos, pero con ignorancia completa o parcial en la materia de los ebook. Estos sondeos ayudaron también a detectar que las cápsulas presentaran la redacción adecuada y que fueran materiales aptos para despertar el interés en el lector.

Para el diseño final de las cápsulas, se consideró la introducción de figuras animadas que guiaran e interactuaran con el lector a lo largo de su exploración dentro de cada cápsula en particular. Estas figuras se dirigen a un interlocutor prediseñado (lo que en teoría literaria se conoce como autor ideal), es decir, al chico universitario de 18 a 24 años de edad, al cual interrogan en cada parte del proceso con la finalidad de que el receptor reflexione y afiance el conocimiento.

El ambiente para el aprendizaje significativo se logró mediante el uso de estrategias didácticas como lluvias de ideas y asociaciones, preguntas detonantes, diagramas, esquemas, cuadros sinópticos, etc., pero principalmente la aparición de las figuras animadas son los motores principales para propiciar el aprendizaje significativo en un contexto virtual, fuera de un aula, a manera de una charla.

2.1.2 Selección de recursos multimedia

A través del uso de motores de búsqueda en Internet (Google imágenes), se hizo una recolección de recursos visuales en formato .png, de libre distribución. Estas imágenes son referentes a la tecnología, en torno a los libros electrónicos y lectores; dispositivos, ejemplos de formatos, figuras humanas para el soporte de los guiones de cada cápsula a favor de la dinamicidad de la redacción de los temas, entre otros; por ejemplo: portadas y fondos para las presentaciones y el sitio web hecho mediante Wix.

De igual forma, se incluyen videos para la ejemplificación de temas para los que se consideró necesario anexar videos encontrados en la red, que fungieran como ejemplos óptimos, por ejemplo, demostración de ebooks interactivos, uso de aplicaciones, etc.

3 Resultados: Desarrollo del sitio

Con el fin de que el público tuviera acceso a las cápsulas en cualquier momento y en cualquier lugar, la difusión se realizó a través de la plataforma digital de acceso libre (Wix). Además, se ha considerado la posibilidad de dar continuidad al proyecto para seguir perfeccionándolo, actualizarlo en cuanto a contenidos de interés acerca de los libros electrónicos, mediante la elaboración de más cápsulas didácticas. Adicionalmente se consideró que la distribución de las cápsulas debía atender al principio de ergonomía, razón por la cual se, se refuerza la decisión de utilizar la plataforma WIX.

3.1 Uso de la plataforma Wix

Wix es una plataforma diseñada para la creación de sitios Web en versión HTML5 y móvil. Wix ofrece dos modalidades de uso, una gratuita y otra de paga, la diferencia principal entre una y otra es que en la versión comprada el usuario puede colocar su propio dominio, eliminar publicidad, ampliar el ancho de banda, optimizar para el comercio, utilizar software y aplicaciones externas.

Al ingresar a la dirección <https://es.wix.com>, el usuario encontrará una pantalla como la que se muestra en figura 1. Para realizar el registro en la plataforma e iniciar sesión más

adelante, será necesario hacer click en el botón “Entrar”, ubicado en la parte superior derecha, señalado en un recuadro rojo para fines ilustrativos en la siguiente imagen:

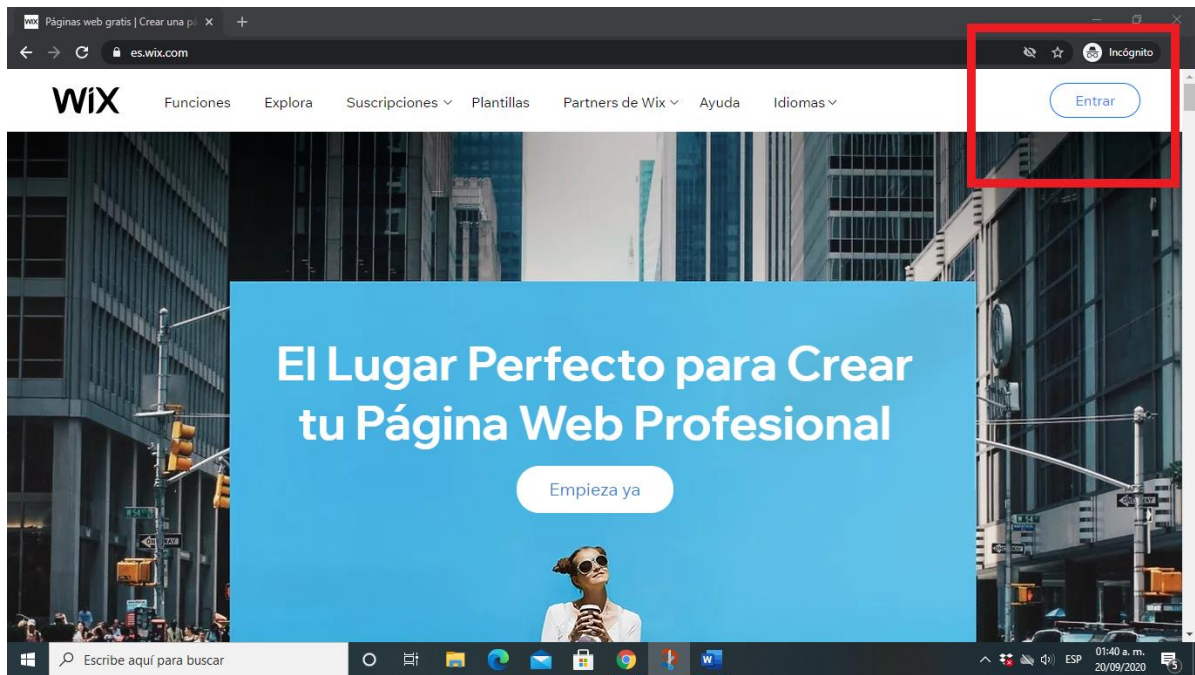


Figura 1. Inicio en Wix.

El registro a Wix puede realizarse mediante una cuenta de correo electrónico, o de manera directa a través de Google o Facebook, como puede observarse en la figura 2.

A screenshot of the Wix registration page, titled 'Regístrate'. The page has a clean, white background with the Wix logo in the top left. Below the logo, there is a link that says '¿Ya tienes una cuenta con Wix? Iniciar Sesión'. The registration form consists of four input fields: 'Email', 'Ingresa tu email de nuevo', 'Contraseña', and 'Escribe tu contraseña de nuevo'. Below these fields is a blue button labeled 'Regístrate'. To the right of the form, there are two blue buttons for social login: 'Continuar con Facebook' (with a Facebook 'f' icon) and 'Continuar con Google' (with a Google 'G' icon).

Figura 2. Registro en Wix.

Una de las ventajas de Wix es que ofrece la posibilidad de diseñar un sitio Web a través de las respuestas hechas a los usuarios que han optado por comprar su cuenta, sin embargo, mediante la cuenta gratuita no presenta limitantes mayores, por lo cual se eligió el botón “Elige una plantilla”, ubicado en la parte derecha de la figura 3, encerrado en un rectángulo rojo para fines ilustrativos.

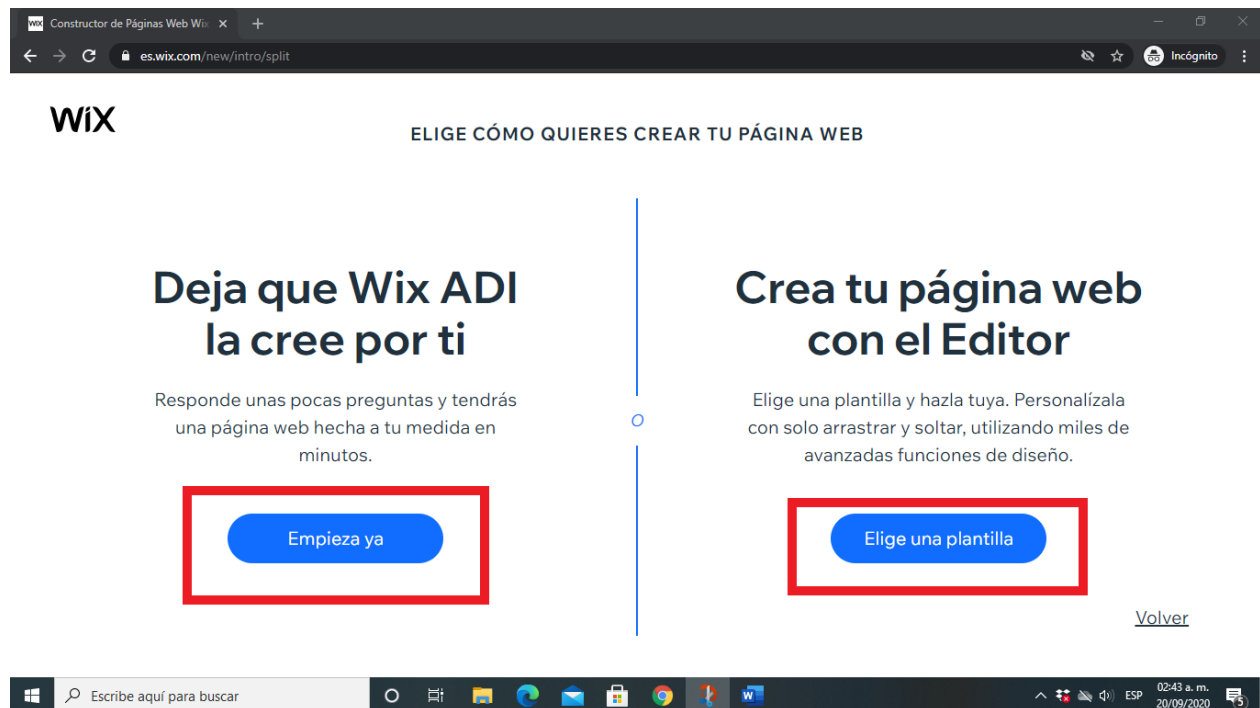


Figura 3. Modo de trabajo en Wix.

Al seleccionar “Elige una plantilla”, la plataforma de Wix muestra una pantalla igual a la de la figura 4, en la cual es posible encontrar diversas plantillas prediseñadas, que cuentan ya con el espacio distribuido para cada una de las imágenes o textos a incluir, aunque también ofrece elegir una plantilla en blanco para diseñarla y distribuirla al gusto del usuario.

En el lado izquierdo, se despliega un menú que facilita la búsqueda entre las plantillas prediseñadas, de acuerdo con el contenido de la página Web que el usuario tenga en mente, por ejemplo: negocios, fotografía, música, etc.

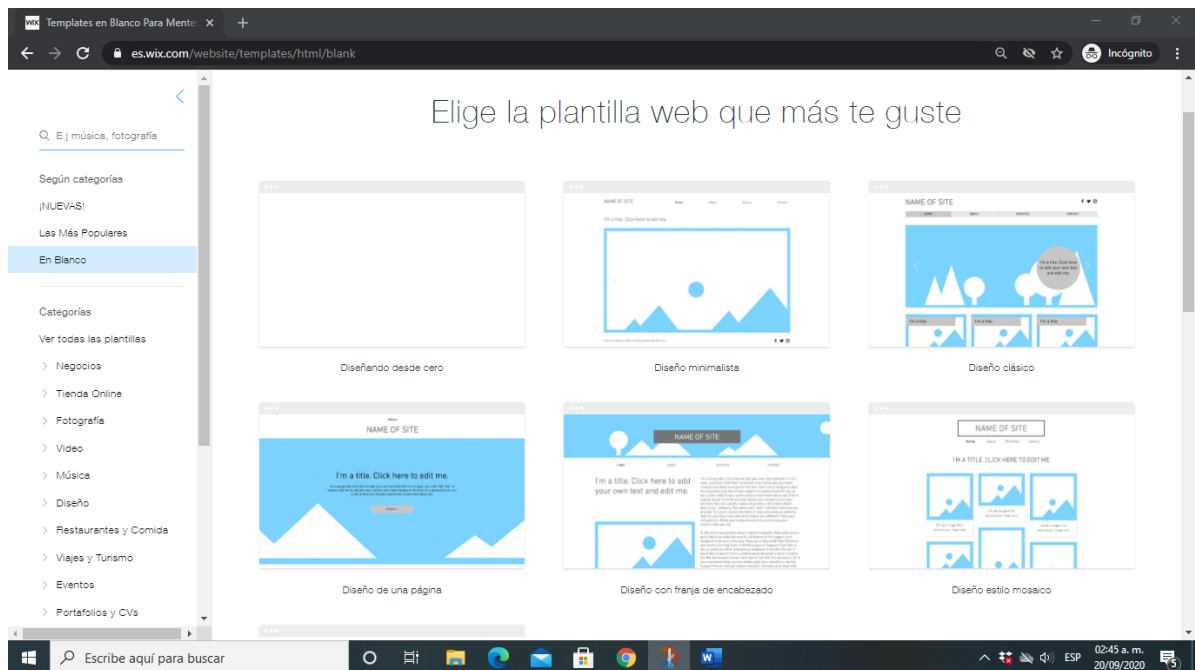


Figura 4. Elección de plantilla de trabajo en Wix.

Al realizar la selección, se visualiza la siguiente pantalla, ilustrada en la figura 5.

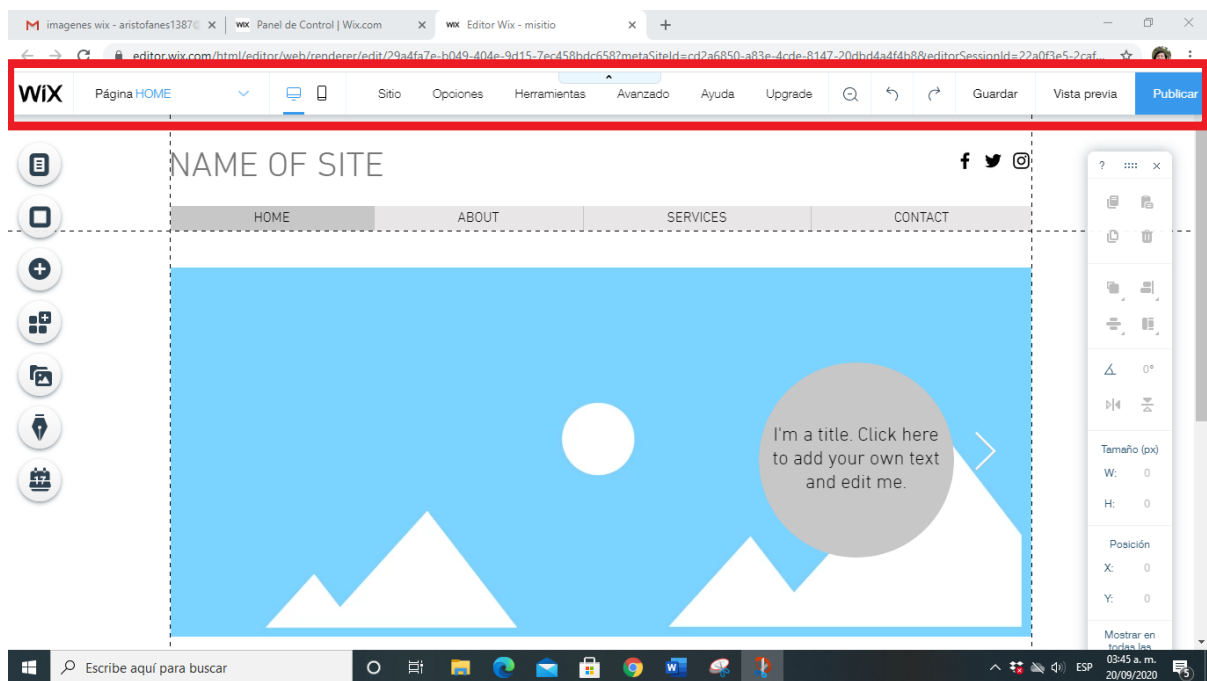


Figura 5. Barra de herramientas superior horizontal.

La barra de herramientas superior horizontal demarcada con el rectángulo rojo en la figura cinco despliega una serie de botones, con los cuáles será posible guardar, conectar dominios, ver reglas y cuadrículas, buscar ayuda, publicar el sitio, entre otras.

Los botones de izquierda a derecha son:

1. “Página HOME” sirve para mirar todas las subpáginas del sitio web que se esté editando.
2. Los íconos de la computadora y del celular sirven, a su vez, para editar y optimizar el sitio Web para que pueda ser visualizado de manera correcta tanto en un dispositivo de escritorio como en un dispositivo móvil.
3. “Sitio” permite guardar, publicar, duplicar, transferir y salir del sitio, asimismo, es posible ver otros sitios, el historial de cambios o los comentarios realizados sobre las sugerencias de edición del sitio por parte de otros usuarios.
4. En “Opciones” se puede conectar el dominio, incluir alguna red social, optimizar el diseño para móviles, entre otras funciones.
5. “Herramientas” tiene la función de mostrar las reglas, cuadrículas, ajustar objetos, así como distribuir y alinear bien los objetos en la página web.
6. “Opciones avanzadas” ayuda a incluir apps y usar herramientas de programación internas y externas.
7. “Ayuda” ofrece guiar al usuario con problemas de edición, conectar el sitio, privacidad y cómo hacer que el sitio aparezca dentro de los primeros resultados en los motores de búsqueda.
8. “Upgrade” cambia la configuración de una cuenta gratuita a una de paga, mediante la cual es posible eliminar la publicidad, cambiar el dominio, etc.
9. El ícono de lupa permite modificar el tamaño del sitio web para facilitar la edición de detalles.
10. Las direccionales a la izquierda y a la derecha permiten deshacer y rehacer cambios.
11. “Guardar” salva los cambios realizados durante la edición del sitio.

12. “Vista previa”, a través de este botón se puede visualizar el sitio web que ha sido editado y publicado previamente.
13. “Publicar”, al dar click en este botón, los cambios realizados hasta ese momento de la edición del sitio Web serán mostrados a los usuarios que acceden al enlace de nuestro sitio, mientras no se presione “publicar”, los cambios realizados no podrán ser visualizados por los visitantes de nuestra página.

En la figura 6, el rectángulo rojo señala otra barra de herramientas con múltiples funciones, entre las cuales se encuentran las opciones de amplificar, copiar y pegar, ordenar, coincidir tamaños, rotar posiciones, etc., de los objetos incluidos en la página web.

Es importante mencionar que para editar cada una de las subpáginas del sitio web deberán ser editadas por su cuenta, al seleccionar cada una de ellas en los botones de la barra de herramientas señalada en verde o mediante el botón “HOME”.

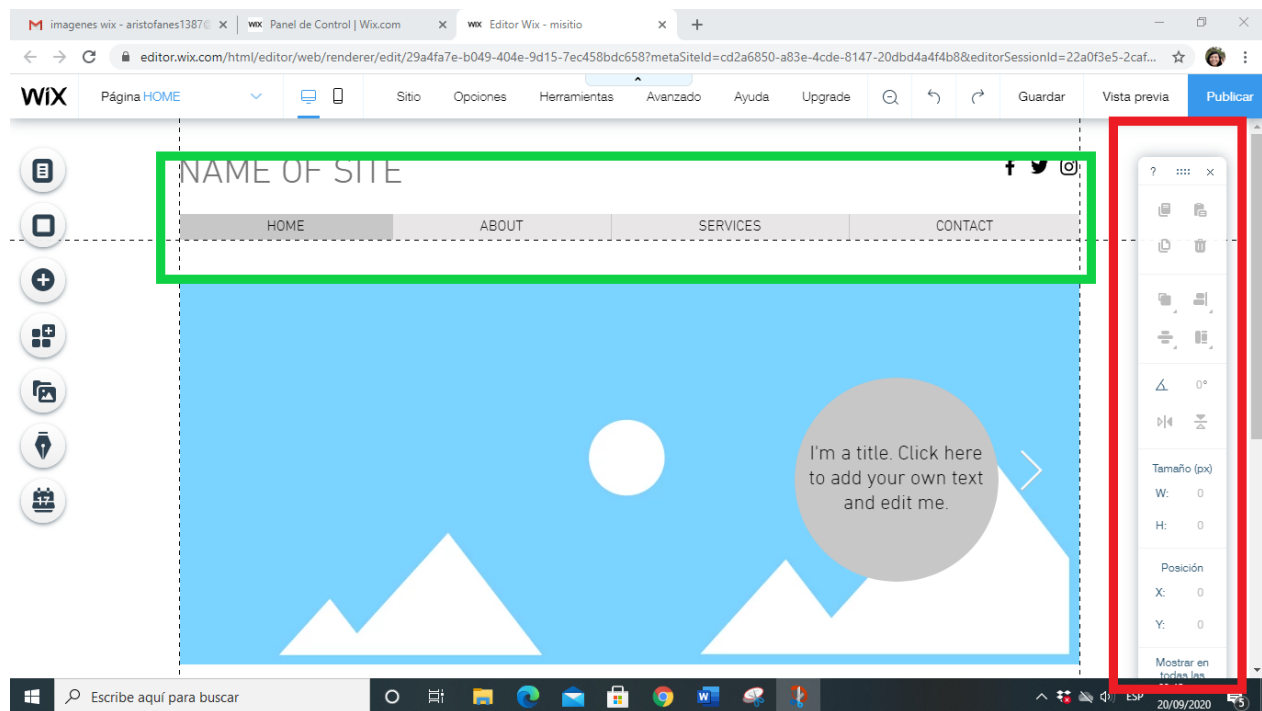


Figura 6. Barra de herramientas lateral derecha.

Continuando con la edición del sitio, sobre el lado izquierdo, se encuentran siete botones más que tiene la función de facilitar la creación del sitio. Dentro de los recursos que nos permiten implementar dichos botones, se encuentra la adición de recursos multimedia, aplicaciones, texto, enlaces, modificar fondos, cambiar colores de fuente, agregar botones interactivos, entre otros. Se explicará de manera general lo que se puede realizar con cada uno de los botones.

Con el botón “Menú Sitio”, se puede acceder a las subpáginas del sitio para editar cada una por separado (figura 7). Este botón tiene una doble función, ya que también permite cambiar la transición de los elementos en el sitio (figura 8).

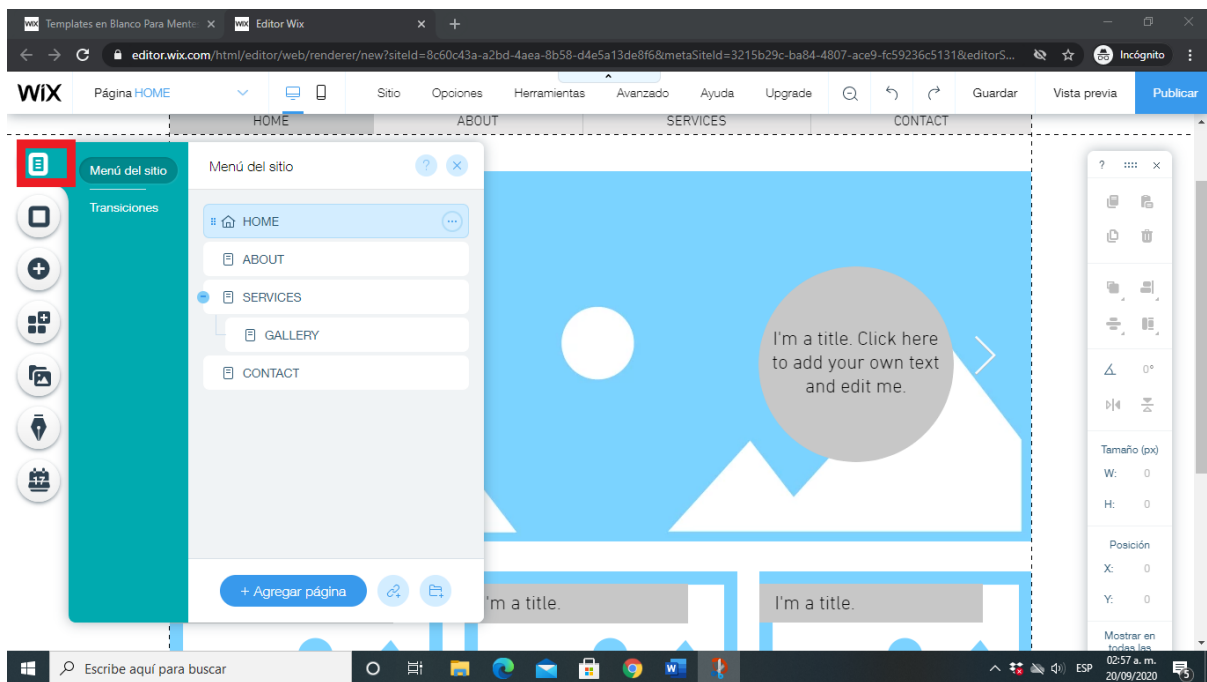


Figura 7. Menú principal de Wix.

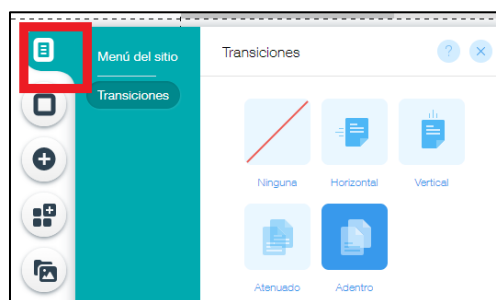


Figura 8. Menú orientación de Wix.

“Fondo de página” permite cambiar las imágenes del fondo, los colores e incluso colocar videos (figura 9).

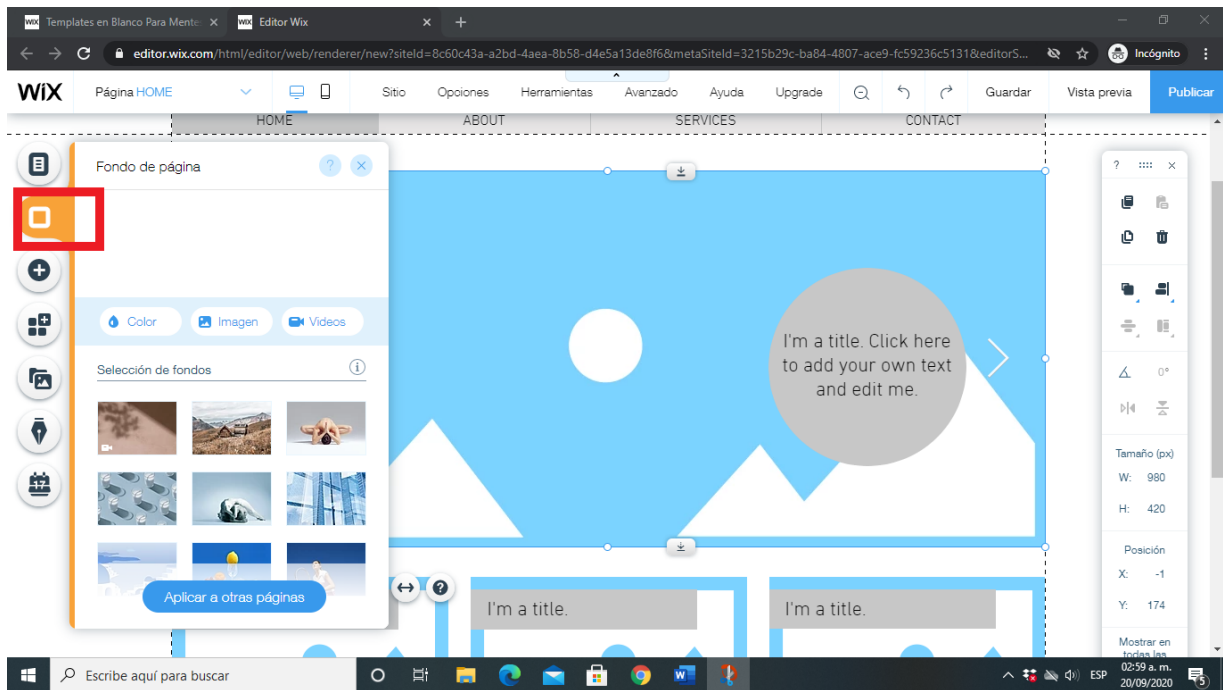


Figura 9. Fondo de página

Para añadir textos, imágenes botones y más, es necesario seleccionar el botón señalado en la figura 10, el cual desplegará una serie de opciones entre las cuales podemos navegar. Al hacer click, por ejemplo, en textos, la plataforma mostrará los textos disponibles de los cuales se puede hacer uso para el sitio.



Figura 10. Añadir textos, imágenes, botones, etc. en Wix.

En la figura 11, se puede realizar una carga de los recursos multimedia con los que cuenta el usuario, ya sea en el almacenamiento de los archivos de su dispositivo o en las redes sociales. Los multimedia agregados serán almacenados para usos posteriores.

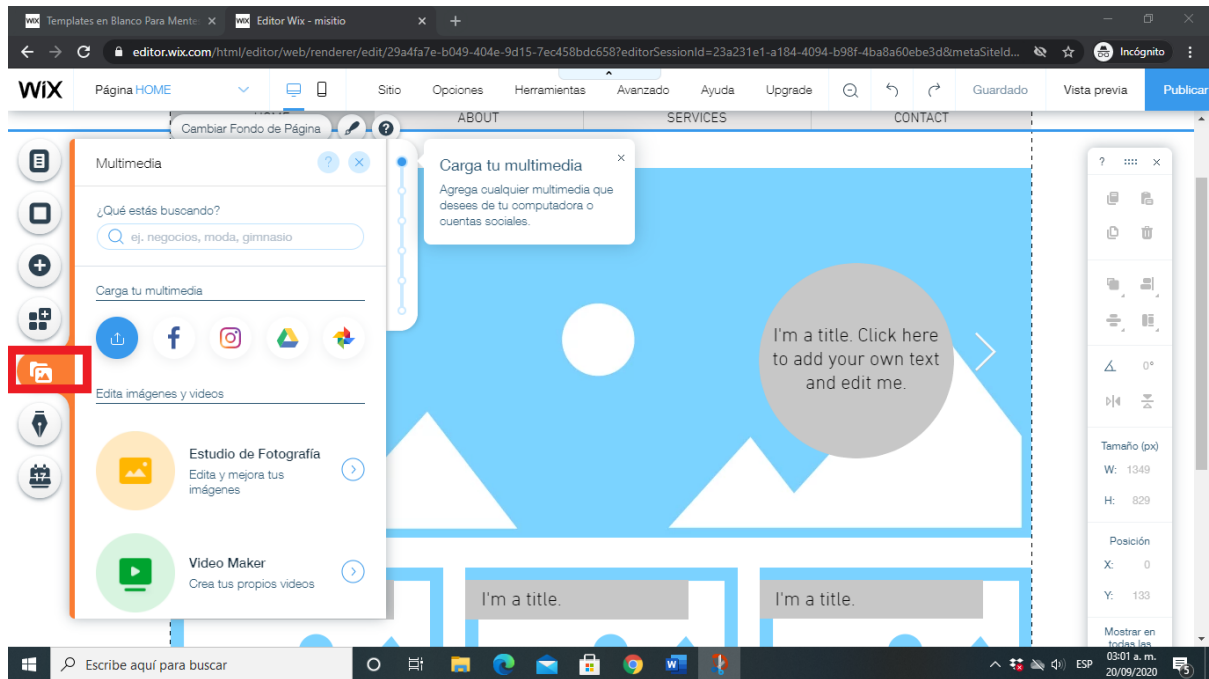


Figura 11. Añadir recursos multimedia en Wix.

Si el usuario ha comprado la cuenta en Wix, podrá hacer uso de las aplicaciones para hacer reservaciones online en el caso de contar con un sitio destinado a los negocios, a través del botón ilustrado por la figura 12.



Figura 12. Añadir reservas online en Wix.

Los siguientes botones son habilitados en una cuenta de paga, permiten crear blogs, impulsar el sitio web, mediante la inserción de aplicaciones externas (figuras 13 y 14).

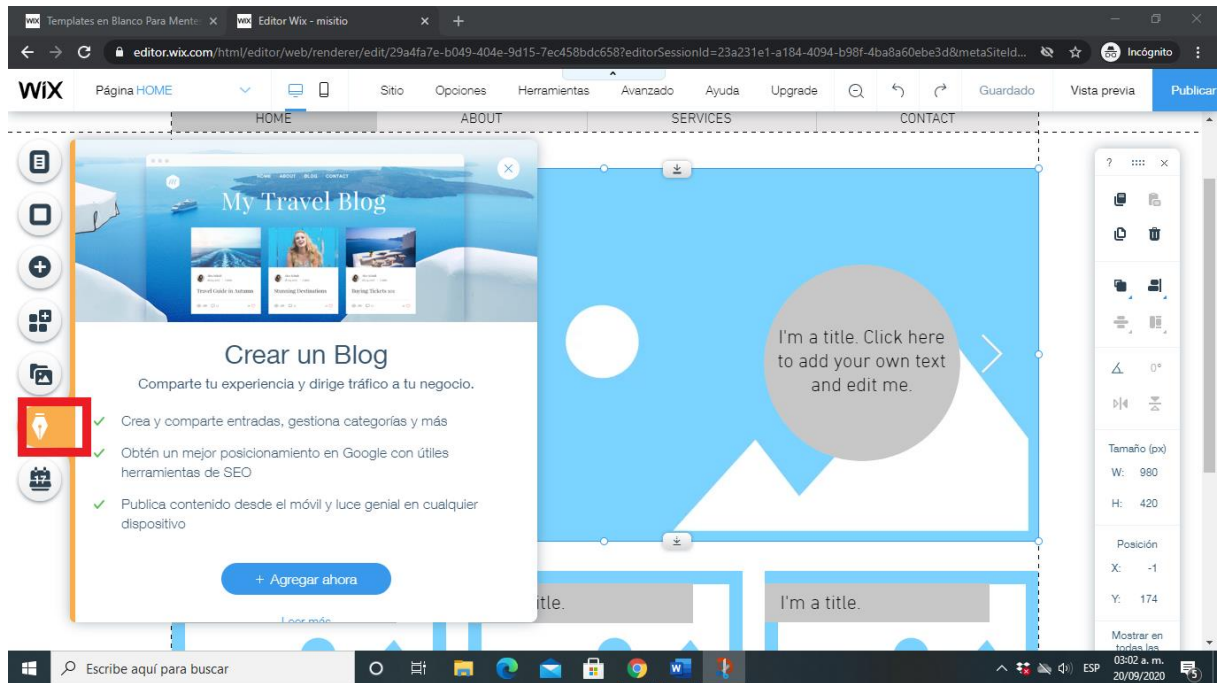


Figura 13. Crear blog en Wix.

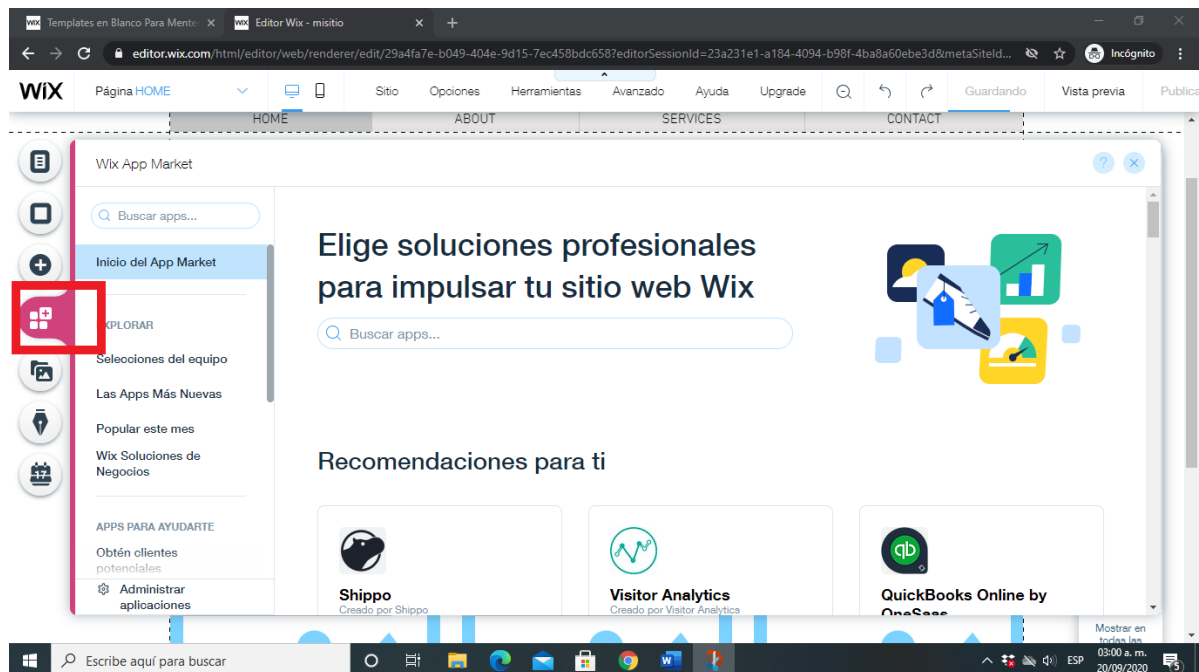


Figura 14. Insertar apps en Wix.

3.1.1 Sitio Web “Cápsulas didácticas del ebook”

La plataforma de Wix sirvió como medio para gestar el sitio Web, alojado en la URL: <https://telematica-icat.wixsite.com/capsulas-ebook> , que fungió como ambiente virtual para la distribución de las cápsulas didácticas. A continuación, se describirá de manera concisa la navegación dentro del sitio y se mostrará la visualización de una de las cápsulas didácticas, resultado de este proyecto.

Navegación dentro del sitio

Las imágenes con la numeración 15 hasta la 29 son una muestra de la vista previa de la página Web creada. En las líneas siguientes se hará una explicación breve de la forma de navegar por parte del usuario en la selección de contenidos de las cápsulas didácticas.

En la figura 15 se muestra la parte superior del sitio, se puede apreciar en la cabecera el nombre del grupo académico, los logos institucionales y la barra de menú para la navegación en las subpáginas del sitio web. “Inicio” posiciona al usuario en la página principal; “Sobre nosotros” conducirá al internauta a una breve descripción de los miembros de nuestro equipo, junto con nuestros objetivos; “Cápsulas didácticas” despliega un pequeño menú que redirige al receptor a las subpáginas que presentan las cápsulas didácticas agrupadas según su eje temático; por último, “Contáctanos” será un espacio para que las personas que visitan el sitio puedan externarnos sus comentarios.

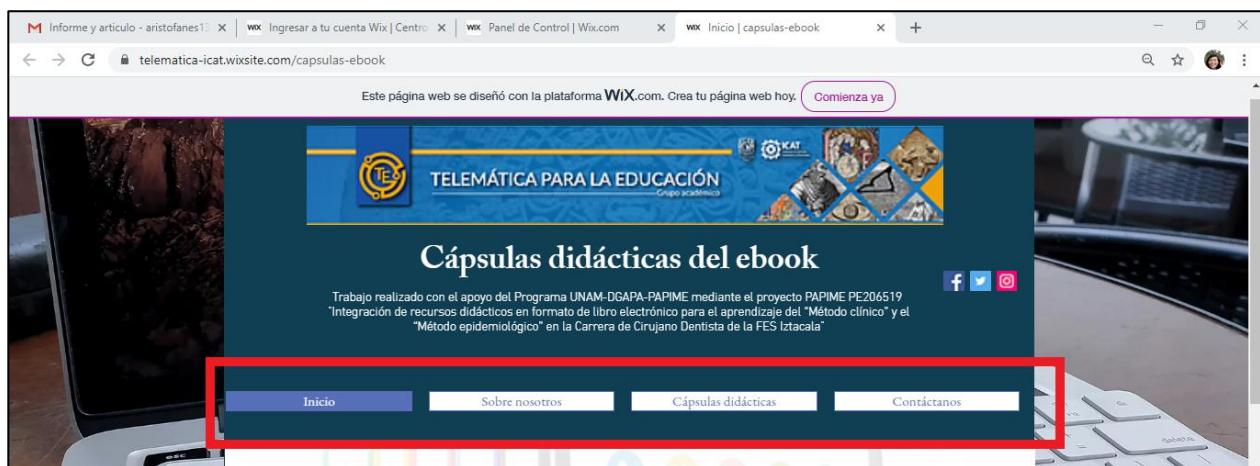


Figura 15. Sitio web inicio primera parte.

En el cuerpo de la página, como se muestra en la figura 16, después de un *slider* con imágenes representativas del contenido general de las cápsulas, hay tres apartados que dirigen al usuario a las cápsulas didácticas que exponen los temas considerados como centrales en la materia de los ebooks: ¿Qué es un ebook?, ¿Un pdf no es un libro electrónico?, La lectura interactiva. Se podrá acceder a esas cápsulas al dar click en el botón: “Leer más”.



Figura 16. Sitio web inicio segunda parte.

Anteriormente se hizo mención del menú de opciones visualizado al seleccionar el botón “Cápsulas didácticas”, a continuación, un ejemplo gráfico del despliegue de estas opciones (figura 17):

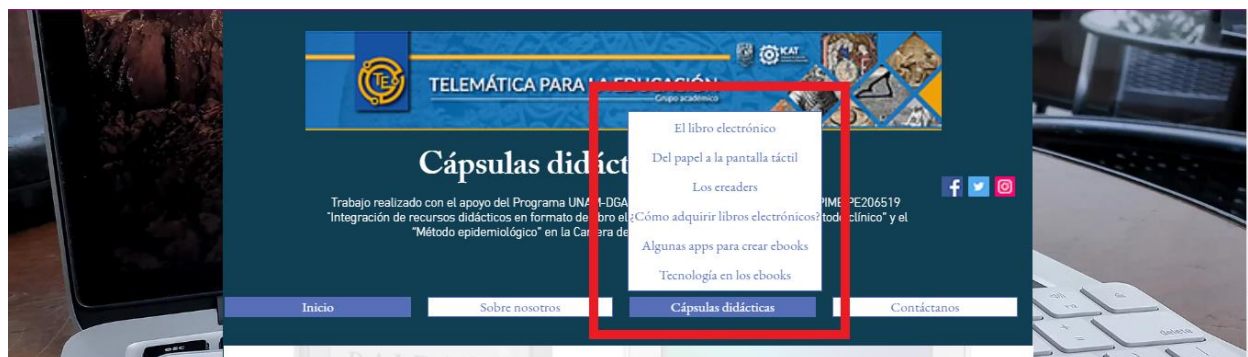


Figura 17. Menú cápsulas didácticas.

Gracias al menú anterior, el acceso a las cápsulas didácticas se hará más fácil para el usuario, debido a que cada una de las opciones dirige a las cápsulas que conforman ese eje temático, por ejemplo, si se opta por “El libro electrónico”, la pantalla que se mostrará al usuario será la siguiente (figura 18), donde las cápsulas se encuentran ordenadas a manera de cuadrícula con una pequeña descripción al pie de las imágenes representativas:

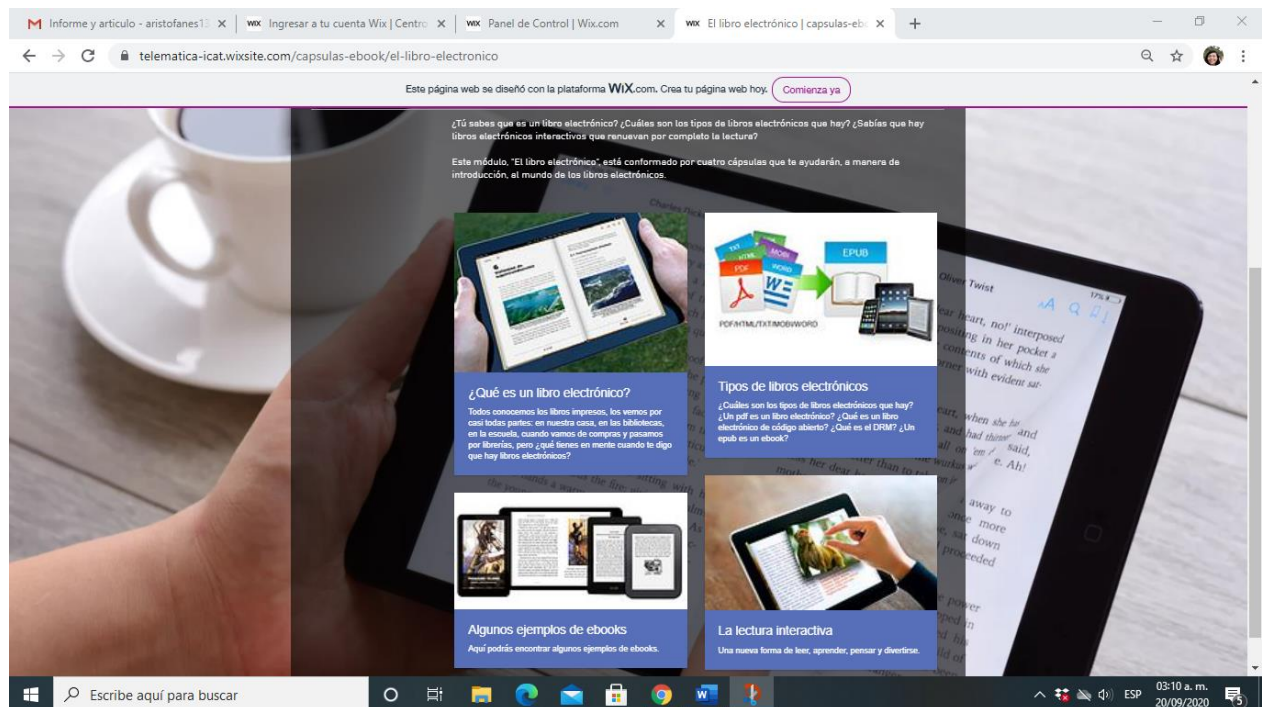


Figura 18. Cápsulas didácticas: ¿Qué es un ebook?

Las figuras 19 a la 23 ofrecen el listado de las cápsulas didácticas que el estudiante encontrará al navegar en el sitio web y a las que podrá acceder al elegir el eje temático de su interés: “El libro electrónico”, “Del papel a la pantalla táctil”, “Los eReaders”, “¿Cómo adquirir libros electrónicos”, “Algunas apps para crear ebooks” y “Tecnología en los ebooks”.

Se hace énfasis en que ninguna cápsula didáctica requiere de la revisión previa de una anterior para poder ser comprendida, tampoco la navegación del usuario se encontrará subordinada por ningún tipo de jerarquía, sino que corresponde al albedrío del internauta.

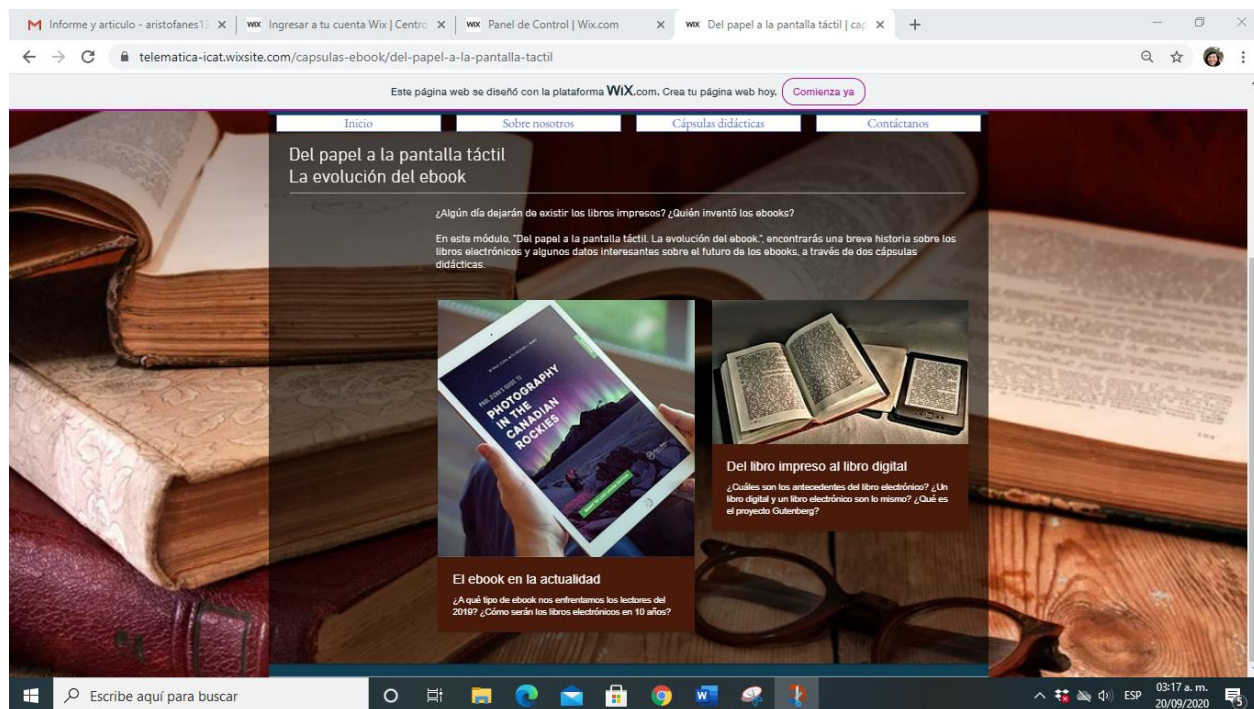


Figura 19. Cápsulas didácticas: Historia del ebook.

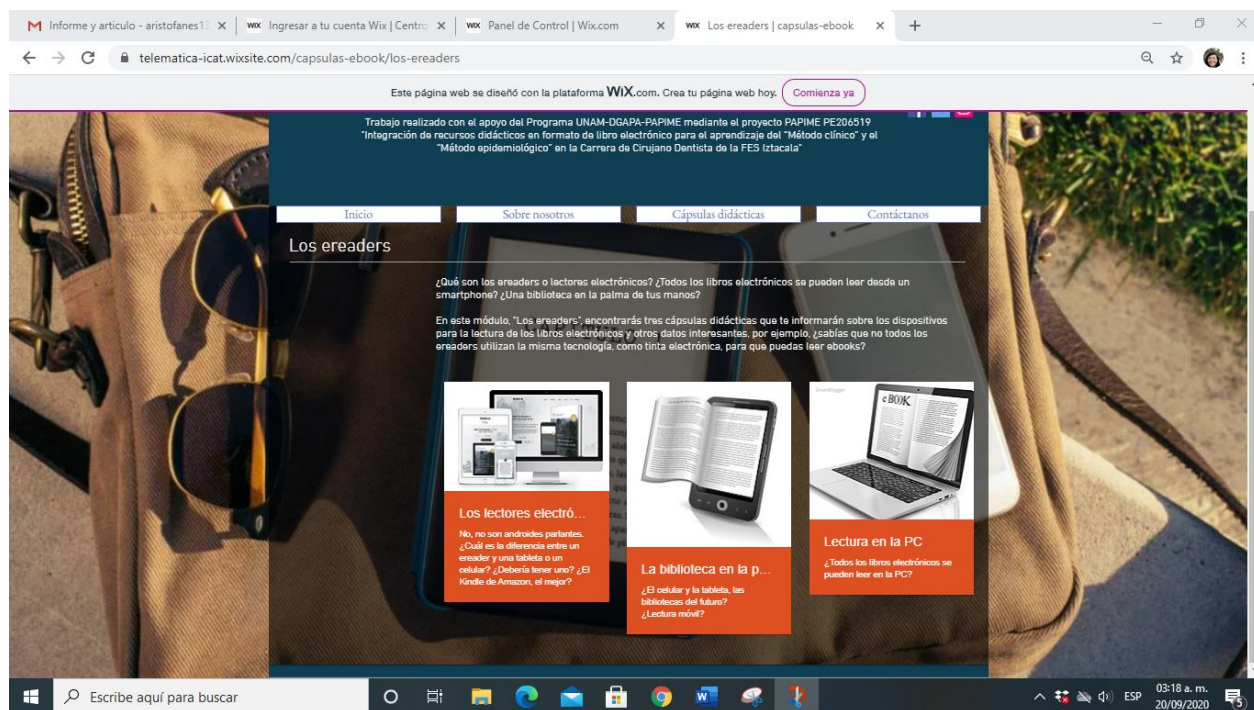


Figura 20. Cápsulas didácticas: los eReaders.

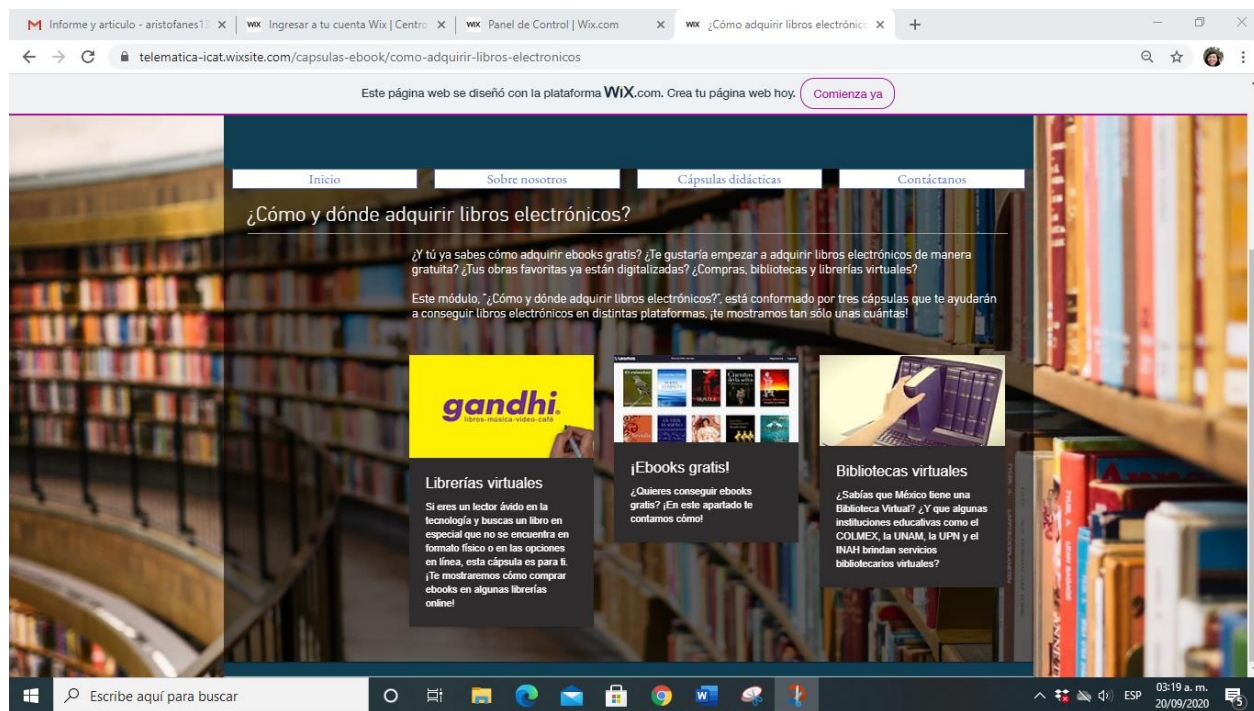


Figura 21. Cápsulas didácticas: ¿Cómo adquirir ebooks?

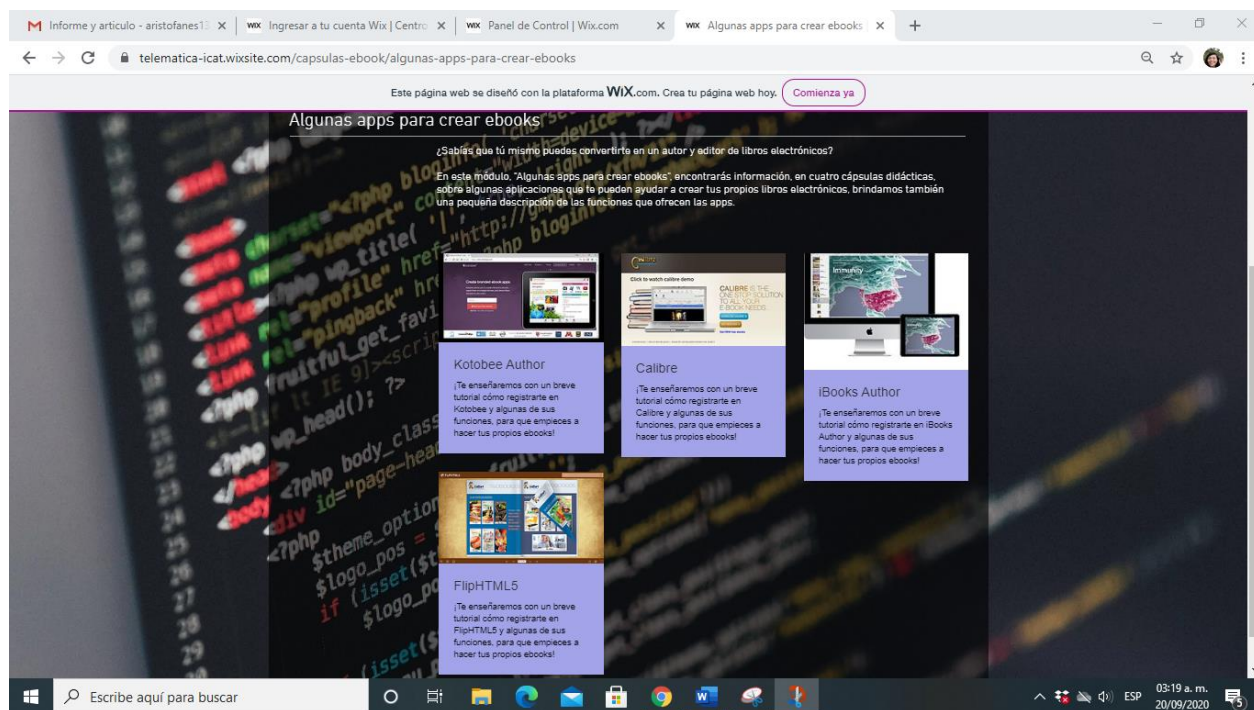


Figura 22. Cápsulas didácticas: Apps para crear ebooks.

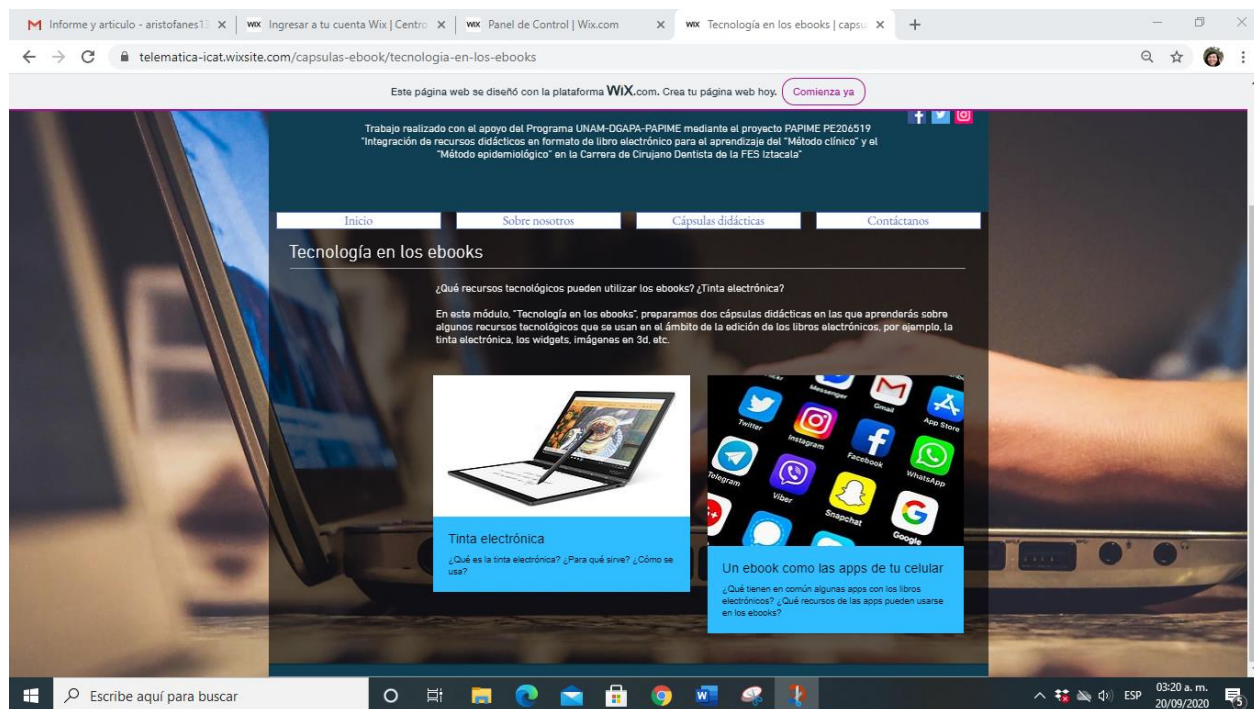


Figura 23. Cápsulas didácticas: Tecnología en los ebooks.

Por último, ejemplificamos cómo sería la visualización de una cápsula didáctica por el usuario, de la figura 24 a la 30. La cápsula del ejemplo corresponde al eje temático “El libro electrónico”, y la ruta para visualizar su contenido es seleccionando el botón “Cápsulas didácticas”, posteriormente el eje temático ya mencionado y al desplegarse la cuadrícula de opciones, el usuario dará click en la cápsula “¿Qué es un libro electrónico?”, como ilustra la siguiente imagen (figura 24):



Figura 24. Selección de una cápsula didáctica.

Al dar click, la pantalla que se mostrará será mediante una ventana abierta que cubrirá la pantalla completa del dispositivo electrónico de donde se esté visualizando. Al ser una muestra en forma de ventana, ésta mostrará una “x” ubicada en la parte superior derecha, cuya función es servir de ruta de salida, pues regresará al usuario a la cuadrícula anterior. Mediante las flechas de navegación ubicadas a la mitad de la pantalla en las laterales izquierda y derecha, el visitante podrá cambiar de imagen, que consecuentemente, representa la ruta para llegar a otra cápsula didáctica. Para ingresar al contenido de las cápsulas, el usuario tendrá que dar click en la leyenda “Go to link” al final de la breve descripción del contenido temático.

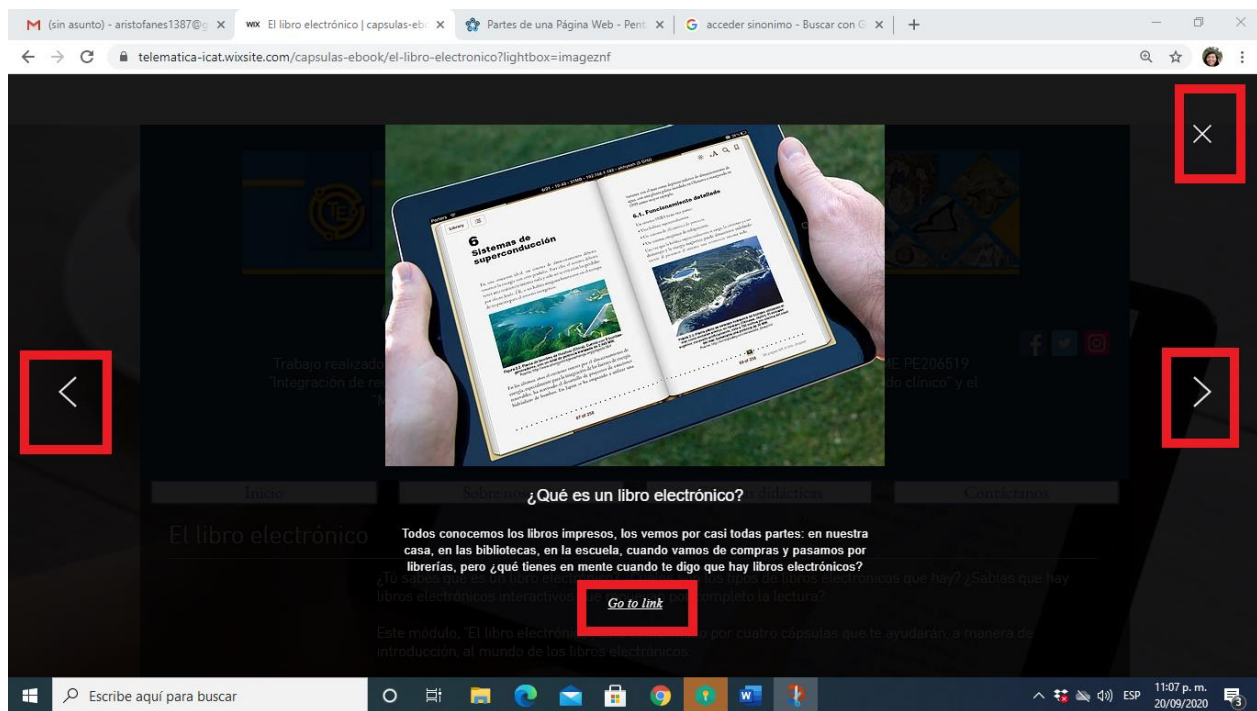


Figura 25. Navegación dentro del sitio: Selección de cápsula didáctica.

El link llevará a la cápsula seleccionada, en este caso corresponde a la que expone el tema “¿Qué es un ebook”. De nuevo, se abrirá como ventana emergente, que muestra dos botones para cerrar ese contenido: la “x” y “salida”, señaladas con rectángulos rojos

en la figura 26. De igual forma, el *slide* cuenta con sus propias direccionales para navegar dentro del contenido de las cápsulas, señaladas con rectángulos verdes.

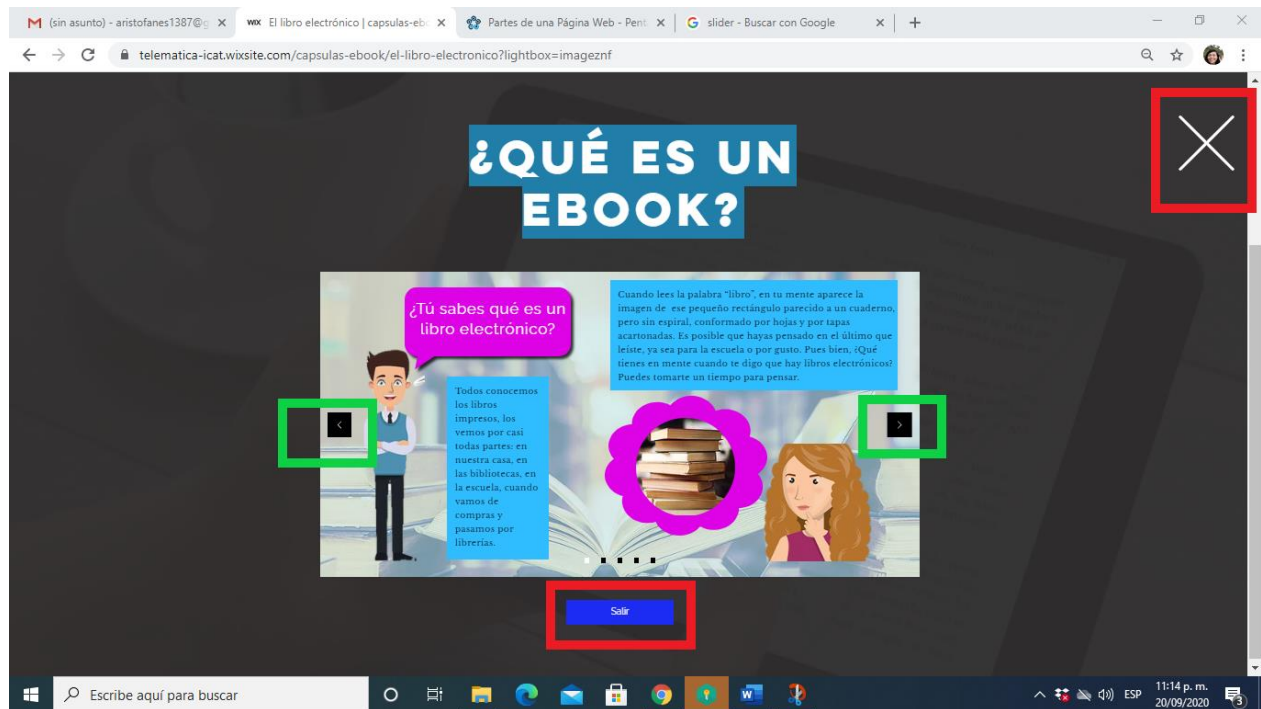


Figura 26. Visualización de la cápsula didáctica: ¿Qué es un ebook?

Las figuras de la 27 a la 31 muestran el contenido de las diapositivas que conforman la cápsula seleccionada para fines demostrativos de navegación dentro del contenido del material.



Figura 27. Contenido de la cápsula: ¿Qué es un ebook?



Figura 28. Contenido de la cápsula: ¿Qué es un ebook?

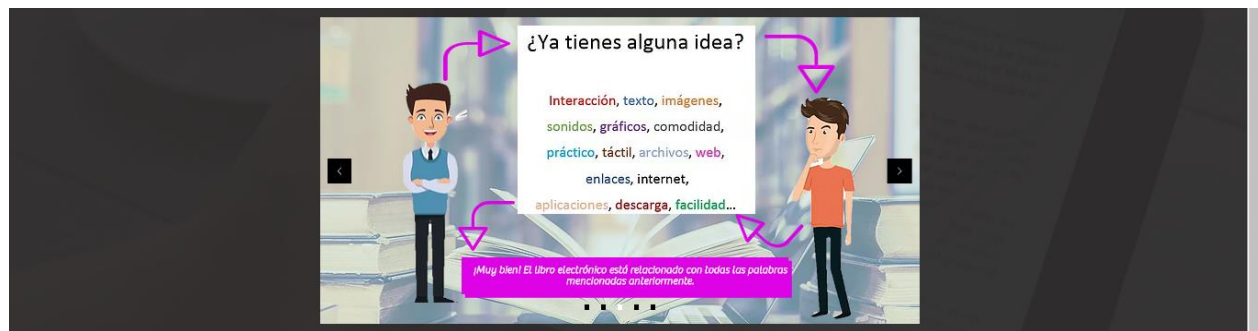


Figura 29. Contenido de la cápsula: ¿Qué es un ebook?



Figura 30. Contenido de la cápsula: ¿Qué es un ebook?



Figura 31. Contenido de la cápsula: ¿Qué es un ebook?

Conclusiones

Este primer acercamiento a las cápsulas didácticas tanto en la planeación como en el proceso de elaboración deja muchas brechas abiertas para la investigación y la creación de nuevo material virtual que permita el ejercicio de la tecnología y aproveche la innovación de la misma. Uno de los campos que queda susceptible es el de la interacción, al término de este proyecto, hemos considerado que, si se trata de implementar recursos tecno didácticos inscritos en un soporte digital, por ende, en un medio virtual, focalizar la atención en la ergonomía del material con el interés focalizado en el usuario. El contexto debe presentarse como un medio que facilite la interacción, por lo que entonces ya no se hablaría en términos de plataformas ni medios, sino en funciones de escenarios, que no sustituyan ni al aula ni al profesor, pero que si propicien y potencialicen la experiencia del aprendizaje.

Agradecimientos

Agradecemos el apoyo recibido por el ICAT y la DGAPA de la UNAM para el desarrollo del presente trabajo, con el proyecto PAPIIME PE206519 "Integración de recursos didácticos en formato de libro electrónico para el aprendizaje del "Método clínico" y el "Método epidemiológico" en la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Iztacala de la UNAM.

Referencias Bibliográficas

Área, M. (2008) La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de competencias informacionales y digitales. **Investigación en la escuela**, (64), p. 5-17.

Burbules, N. (2014) Los significados de “aprendizaje ubicuo”. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, 22(14), p. 1-7.

Echeverri, A. (2011) **Narrativas digitales: el arte de la narración en la cibercultura**. Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana.

González, A. (2018) Proyecto Cápsulas Educativas (CED). Una experiencia de innovación para el aprendizaje significativo. **KUMÜN, Revista Interdisciplinaria de Formación Docente**, 4(6), p. 182-205.

Rodríguez, J. (2001) El relato digital. ¿Un nuevo género? **Universidad humanística**, 52(52), p. 75-101.

Sánchez, F. (s.f.) **Aprendizaje significativo: la teoría de Ausubel (con ejemplo)** [Internet], Lifeder.com. Disponible desde: <https://www.lifeder.com/aprendizaje-significativo/amp/> [Acceso 30 de agosto 2020]

Torres, H. y Girón, D. (2009) **Didáctica General**. Costa Rica: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA).