

Viabilidad de la Implementación de una plataforma de educación virtual para la formación de recurso humano bajo la modalidad de aprendizaje en línea

Julián Mauricio Rendón Ramírez
(Ciclo 4 – Grupo 25 – Desarrollo de aplicaciones web – Grupo de trabajo 1)

Planteamiento del problema

1. Objetivos

1.1 Objetivo general

Implementar una plataforma de educación virtual, que permita, bajo la modalidad de aprendizaje en línea, la formación de recurso humano

1.2 Objetivos específicos

1. Crear un repositorio GitHub en el cual se encuentren todos los archivos necesarios que permitan desarrollar la metodología ágil para la implementación del software necesario para obtener una versión inicial de una plataforma educativa virtual.
2. Estructurar, diseñar y programar en los lenguajes de programación HTML, CSS y JavaScript respectivamente, una página web enmarcada en la metodología LMS (Learning Management System) para el desarrollo de la plataforma de educación virtual
3. Permitir que los potenciales estudiantes puedan visitar la página web de la plataforma educativa virtual para consultar los cursos ofrecidos, su contenido, su cronograma y puedan gestionar su inscripción.

2. Preguntas de investigación

¿Cuál es la mejor metodología que permita el desarrollo de un software enfocado a la planificación de una plataforma de educación virtual?

¿La metodología LMS será la mejor para la implementación de la plataforma educativa virtual?

¿Qué características deben tener cada uno de los cursos virtuales ofrecidos para lograr un aprendizaje eficaz, dependiendo de sus contenidos?

¿De qué forma se puede abordar la diferenciación de la plataforma virtual de educación con respecto a otras plataformas para que los estudiantes se inclinen por esta y estén a gusto con los contenidos y metodología de aprendizaje?

¿De qué manera se podrá innovar en la enseñanza y aprendizaje virtual que permita potenciar sus ventajas y superar sus desventajas?

3. Justificación

En la actualidad vivimos en un mundo totalmente diferente al conocido en la década pasada, ya que frente a la problemática de salud pública que se presenta debido al Covid-19, muchos de nuestros hábitos, rutinas, trabajo, educación y en general, casi todos los aspectos de nuestras vidas se vieron afectados y cambiaron para adaptarse a la nueva realidad.

Se hace necesario investigar la forma o metodología en la cual la sociedad contemporánea enseña y aprende. No podemos negar que la educación, en todos sus sentidos, es la más humana de las tareas, y la civilización en la que vivimos fue, es y será construida por la misma en todos sus ámbitos. Con los conocimientos contruidos y los que se están construyendo, a nuestro parecer, es la forma en la cual la sociedad se desarrolla para mantener a la civilización en continua evolución. Esta evolución siempre debe estar encaminada hacia el entendimiento del mundo natural, haciendo énfasis en el autoconocimiento del ser humano para que estos conocimientos aporten en aspectos muy relevantes como el ambiental, el social y el económico. Es acá donde entra en juego las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTICS) aplicadas a la educación contemporánea.

Por lo anteriormente expuesto, se justifica en nuestros tiempos, desarrollar una plataforma web enfocada hacia la educación, donde se tomen todas las características de las NTIC para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje y también, superar las desventajas de la aplicación de estas tecnologías a la educación, realizando estudios con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) en la manera en la cual se pueda aportar al atravesar y comprender estos obstáculos. Es por esto que, sin duda alguna, el primer paso es implementar una plataforma web de aprendizaje en línea en donde los estudiantes interesados puedan familiarizarse con la misma, consultar los contenidos y la metodología de los cursos que se impartan y si es de su agrado, gestionar una inscripción que les permita acceder, consultar y/o descargar material bibliográfico y didáctico para que inicien con su proceso de formación.

4. Delimitación

Utilizando todos los conocimientos adquiridos durante los ciclos 1, 2, 3 y 4 de las asignaturas relacionadas con programación dentro del programa MisiónTIC 2022 del Gobierno Nacional, se pretende desarrollar en un principio, una página web enfocada en la educación virtual utilizando la metodología LMS y aplicando en la medida de lo posible, las NTIC.

Esta plataforma se desarrollará durante el ciclo 4 del programa antes mencionado y se hará utilizando la metodología ágil que nos permita estructurar, diseñar y programar utilizando los lenguajes de programación HTML, CSS y JavaScript respectivamente, una página de bienvenida a los nuevos estudiantes con un video corto de inducción de manejo de la plataforma. También, en esta página de bienvenida estarán tres menús contextuales: i) uno que les permita acceder a una página web donde se tendrán tres grandes áreas del conocimiento: Arte, Filosofía y Ciencia, tecnología e

ingeniería (en esta última rama se tendrán tres cursos y solo uno de ellos tendrá su respectivo cronograma, contenido, metodología y el material de aprendizaje correspondiente), ii) otro menú que permita al estudiante conocerlos como institución de educación, en donde encontrara la misión, la visión y las metodologías de enseñanza utilizadas para impartir los cursos y iii) un link donde cada estudiante pueda inscribirse, matricularse y generar una orden de pago para cada uno de los cursos ofrecidos.

De esta manera se dará el primer paso para este proyecto de investigación y así cumplir con los propósitos, objetivos y metas de nuestro aprendizaje propuestos en la asignatura de Desarrollo de Aplicaciones Web correspondiente al ciclo 4 del programa MisiónTIC 2022, así mismos, este proyecto se desarrollará dentro de las 7 semanas planteadas en el ciclo mencionado.

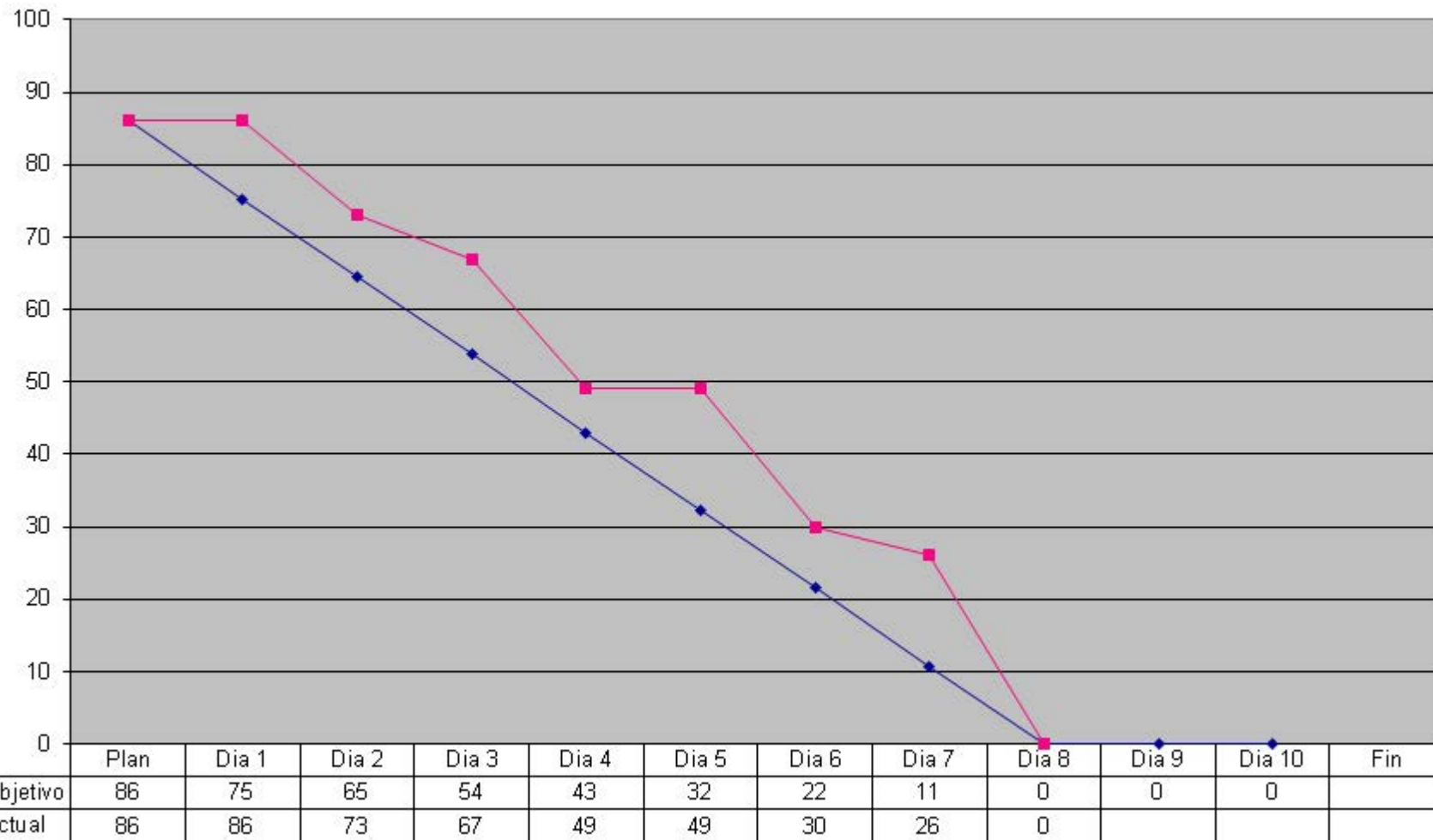
5. Descripción de lo que realizara el software

- ✓ Implementar una plataforma web de aprendizaje en línea.
- ✓ Una página web de bienvenida a los posibles estudiantes (usuarios) con un video corto de inducción de manejo de la plataforma.
- ✓ También, en la página web de bienvenida estarán tres menús contextuales: i) uno que les permita acceder a una página web donde se tendrán tres grandes áreas del conocimiento: Arte, Filosofía y Ciencia, tecnología e ingeniería (en esta última rama se tendrán tres cursos y solo uno de ellos tendrá su respectivo cronograma, contenido, metodología y el material de aprendizaje correspondiente), ii) otro menú que permita al estudiante conocerlos como institución de educación, en donde encontrara la misión, la visión y las metodologías de enseñanza utilizadas para impartir los cursos y iii) un link donde cada estudiante pueda inscribirse, matricularse y generar una orden de pago para cada uno de los cursos ofrecidos.
- ✓ Los estudiantes pueden consultar los contenidos y la metodología de los cursos ofrecidos
- ✓ Los estudiantes inscritos pueden acceder, consultar y/o descargar material bibliográfico y didáctico de los cursos en los cuales se inscriba.

Sprint Backlog

[illegible]

Sprint 1
Equipo 1 - G25
05 Nov 2021 - 12 Nov 2021



HISTORIAS DE USUARIO

Como Aspirante (Usuario Potencial) me gustaría capacitarme en una plataforma confiable, que me presenten contenidos, metodología anticipadamente.

Como Aspirante (Usuario Potencial) me gustaría tener los contenidos disponibles, pero que me respondan rápidamente mis solicitudes académicas y administrativas.

Como profesor de una plataforma educativa me gustaría dejar la información organizada disponible para los alumnos y no estar todos los días atendiendo el curso sino cuando realmente se requiera.

Como emprendedor de una plataforma educativa me gustaría brindar información a los aspirantes previamente e incluso brindar una clase gratuita, buscando que los alumnos conozcan la metodología de trabajo y así se inscriban con confianza.

Formato usado:

Como <ROL> ... Quiero <ACCION> [Para que <Valor de negocio>]

Ejemplo:

Como Miembro de LifeMiles me gustaría recibir información con cupones y descuentos en puntos de viajero frecuente.

[para comprar los puntos necesarios para viajar]

ACTA DE REUNION

Acta No. 1

05-Nov-2021 06:00 PM

ORDEN DEL DÍA

1. Propuestas de productos para el proyecto
2. Decisiones sobre dinámica del grupo
3. Definición de Roles del equipo

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. Se plantea la necesidad de decidir cuál será el tema de nuestro proyecto, puesto que debemos escoger uno. Por lo que se solicita hacer propuestas y se plantean 3.

En la primera propuesta se plantea la posibilidad de desarrollar un proyecto basado en el diseño de software que permita hacer un presupuesto de gastos mensuales, que reciba como entradas los datos de un individuo y/o empresa que son ingresos de diferentes fuentes y los egresos. El sistema presentará un balance de resultados y una propuesta para maximizar las finanzas.

La segunda propuesta es un sistema de presupuestos de obra, el cual permite solicitar los datos de una obra de construcción, una casa, una cabaña, un apartamento, una remodelación, etc. Los datos de entrada serán los materiales necesarios para hacer la obra, estos materiales se organizan por categoría y se pedirá un margen de utilidad de los materiales de cada categoría. Al final se calcula el costo de la obra y se presentará el presupuesto de venta teniendo en cuenta los márgenes establecidos.

La tercera propuesta es una plataforma e-learning que presente la posibilidad a los usuarios de estudiar y se ofrecen cursos organizados por áreas o categorías. Se presentan las categorías de manera gráfica mediante un botón-ícono y amplía a los diferentes cursos disponibles en la categoría seleccionada. Una vez el usuario selecciona un curso, se presenta la información del mismo, la temática, metodología y un video explicativo. Una vez el usuario se decida a tomar el curso deberá cancelar el valor del curso y se le activará para el acceso.

Se argumentan las diferentes opciones y luego de ampliar detalles de cada propuesta se somete a votación para decidir cuál de estas opciones será nuestro producto y por decisión unánime se decide la plataforma e-learning.

2. Se decide que las diferentes dinámicas de grupo se manejarán a través de los canales de comunicación, el más inmediato, el grupo de WhatsApp para contacto permanente y para las

reuniones usaremos encuentros sincrónicos a través de la plataforma Meet, previa programación a través de WhattsApp. Se intercambian teléfonos y correos y de esta manera se trabajará.

3. Se revisan los diferentes Roles existentes para los equipos en la Metodología SCRUM y teniendo en cuenta que por el momento soy el único miembro para este proyecto, se deben realizar múltiples actividades, quedando de la siguiente manera:

Integrante	Rol
Julián Mauricio Rendón Ramírez	Scrum Maste (D.E.)
Julián Mauricio Rendón Ramírez	Product Owner (D.E.)
Julián Mauricio Rendón Ramírez	Development Equipment

Enlace al repositorio Github

<https://github.com/jmrendonr/Proy-Ciclo4-grupo1-e-learning.git>

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'jmrendonr / Proy-Ciclo4-grupo1-e-learning'. The repository is public and has 1 star, 0 forks, and 0 watchers. The main branch is 'main'. The repository contains two files: 'Documentos' (2 minutes ago) and '.gitattributes' (35 minutes ago). A blue banner at the bottom of the file list encourages adding a README. The right sidebar shows the 'About' section with no description, 'Releases' with no published releases, and 'Packages' with no published packages.

Search or jump to... / Pull requests Issues Marketplace Explore

jmrendonr / Proy-Ciclo4-grupo1-e-learning Public

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

jmrendonr Documentos 667cfa2 2 minutes ago 2 commits

Documentos	Documentos	2 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	35 minutes ago

Help people interested in this repository understand your project by adding a README. Add a README

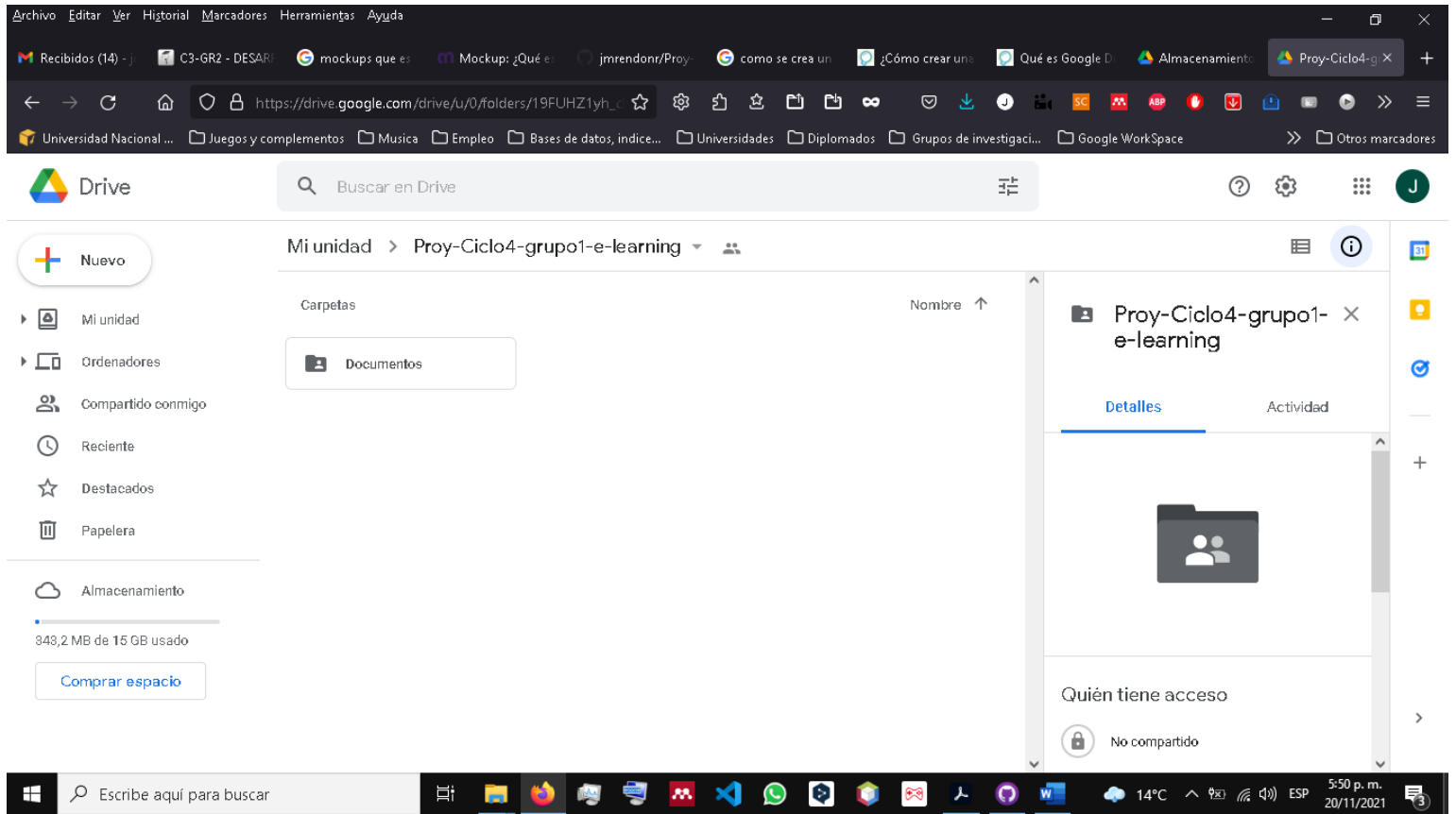
About No description, website, or topics provided.

Releases No releases published Create a new release

Packages No packages published Publish your first package

Enlace al drive compartido

https://drive.google.com/drive/folders/19FUHZ1yh_cE8ejr--k-zLzubrzFUN-Uw?usp=sharing



Mockups para la aplicación web propuesta

A) Mockup para la página web principal de cada curso virtual:

1. Insertar en la columna izquierda los elementos Actividades, buscar en foros, Administración, Categorías.
2. Insertar en la columna derecha los elementos Novedades, Eventos Próximos, Actividad reciente y Calendario.
3. Poner el título de la materia en el bloque 0.
4. Colocar una imagen que se relacione con la materia en el bloque 0.
5. Poner la presentación de la materia en el bloque 0.
6. Ubicar las actividades correspondiente a los foros (Social y Técnico) en el bloque 0.
7. Poner el título del capítulo correspondiente en el bloque 1
8. Colocar una imagen que tenga relación con el contenido del capítulo en el bloque 1.
9. Ubicar el contenido mismo del capítulo con los elementos; Instrucciones, Documentos, Tareas y Evaluación en el bloque 1.
10. Para el resto de bloques de contenido se deben seguir los mismos pasos que se siguieron para el bloque 1.

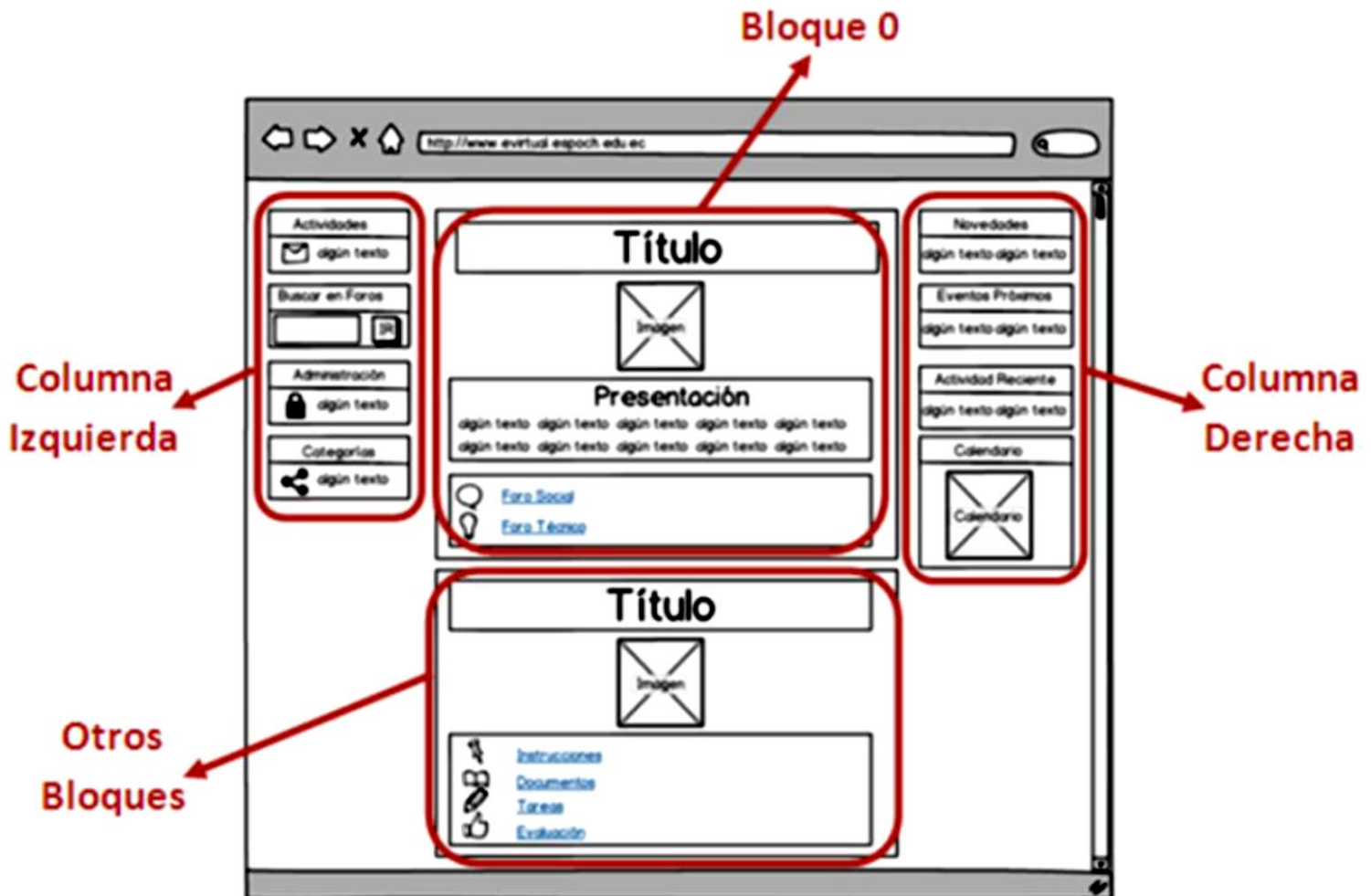


Figura 1: Mockup de la pantalla principal del curso modelo

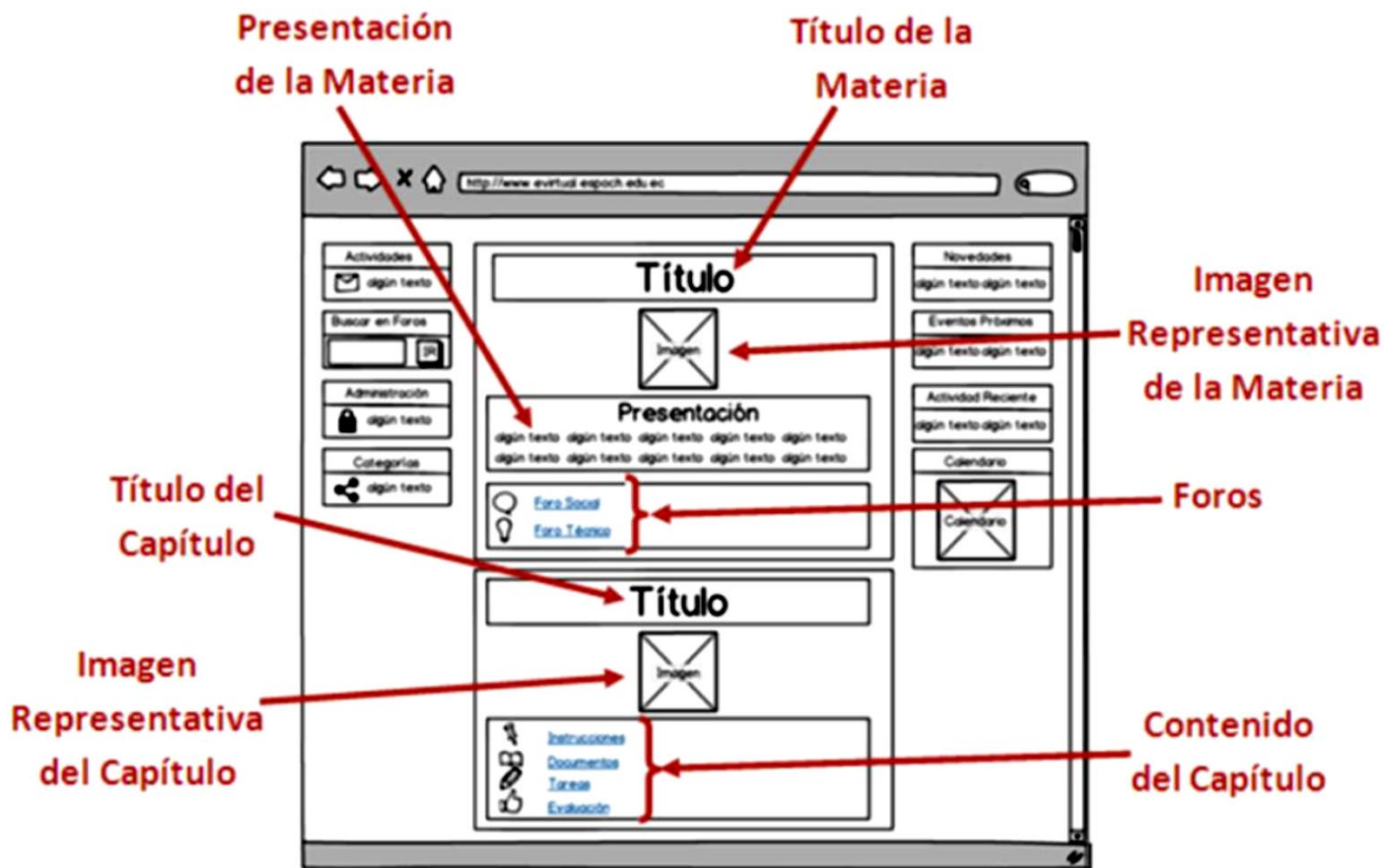


Figura 2: Mockup de la pantalla principal del curso modelo

B) Mockup para los recursos de cada curso virtual:

1. Poner el título del recurso que identifique el mismo.
2. Describir el resumen o las instrucciones del recurso.
3. Colocar una imagen que se relacione con el tema del recurso.

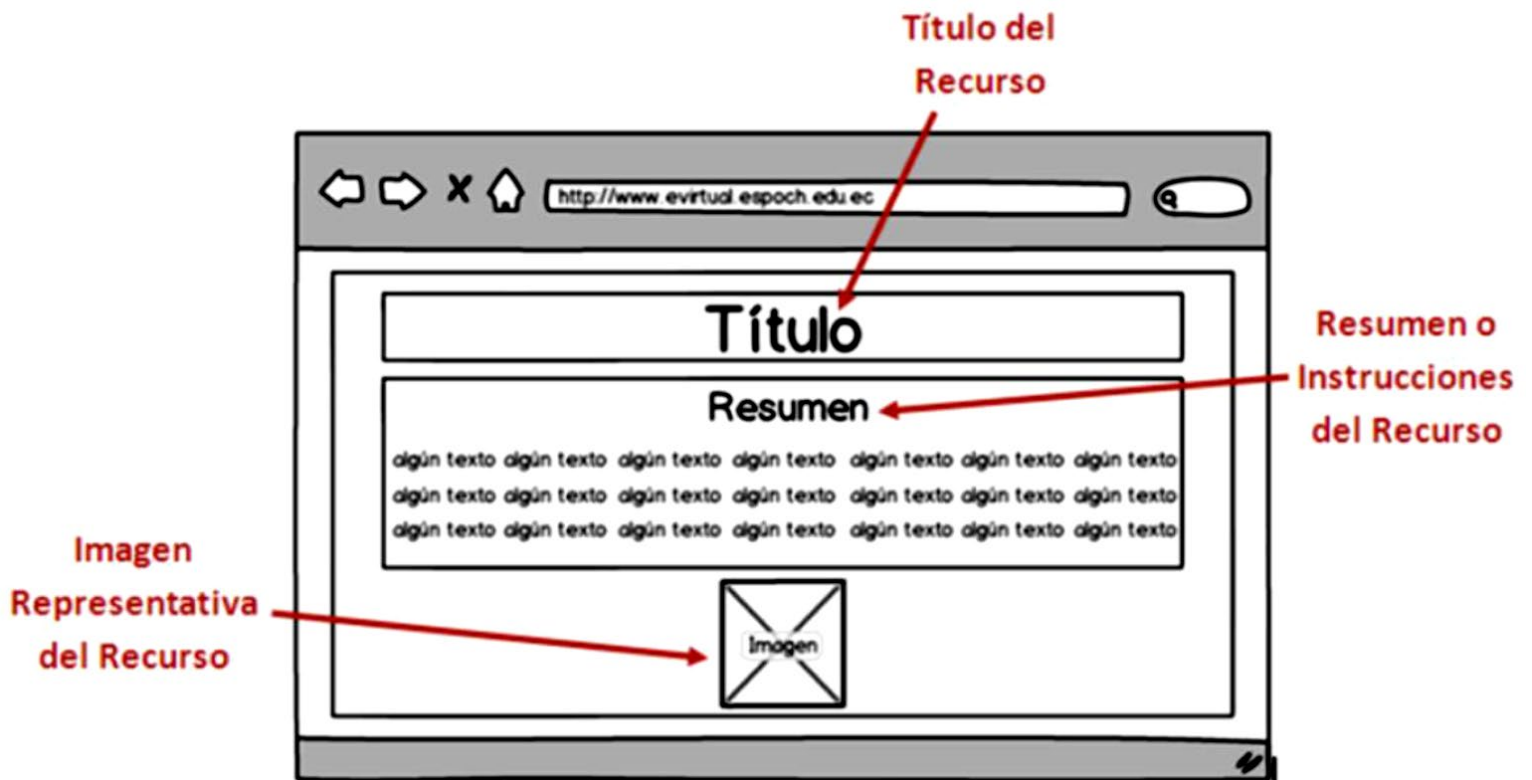


Figura 3: Mockup de los recursos del curso modelo

C) Mockup para los trabajos y tareas de cada curso virtual:

1. Poner el título de la tarea.
2. Colocar una imagen que se relacione con la tarea.
3. Poner las instrucciones específicas para la realización de la tarea.

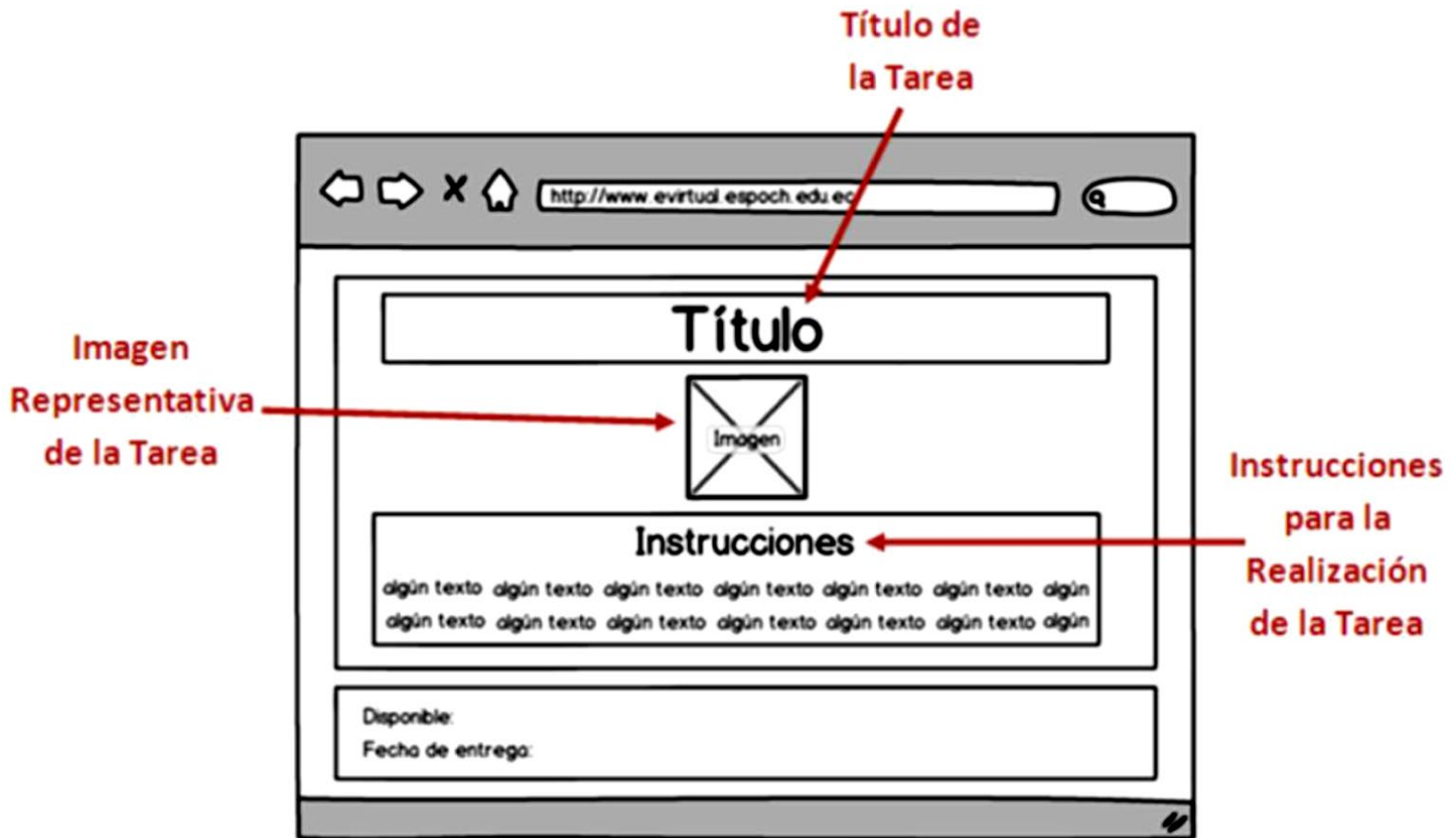


Figura 4: Mockup de los trabajos y tareas del curso modelo

D) Mockup para los foros de cada curso virtual:

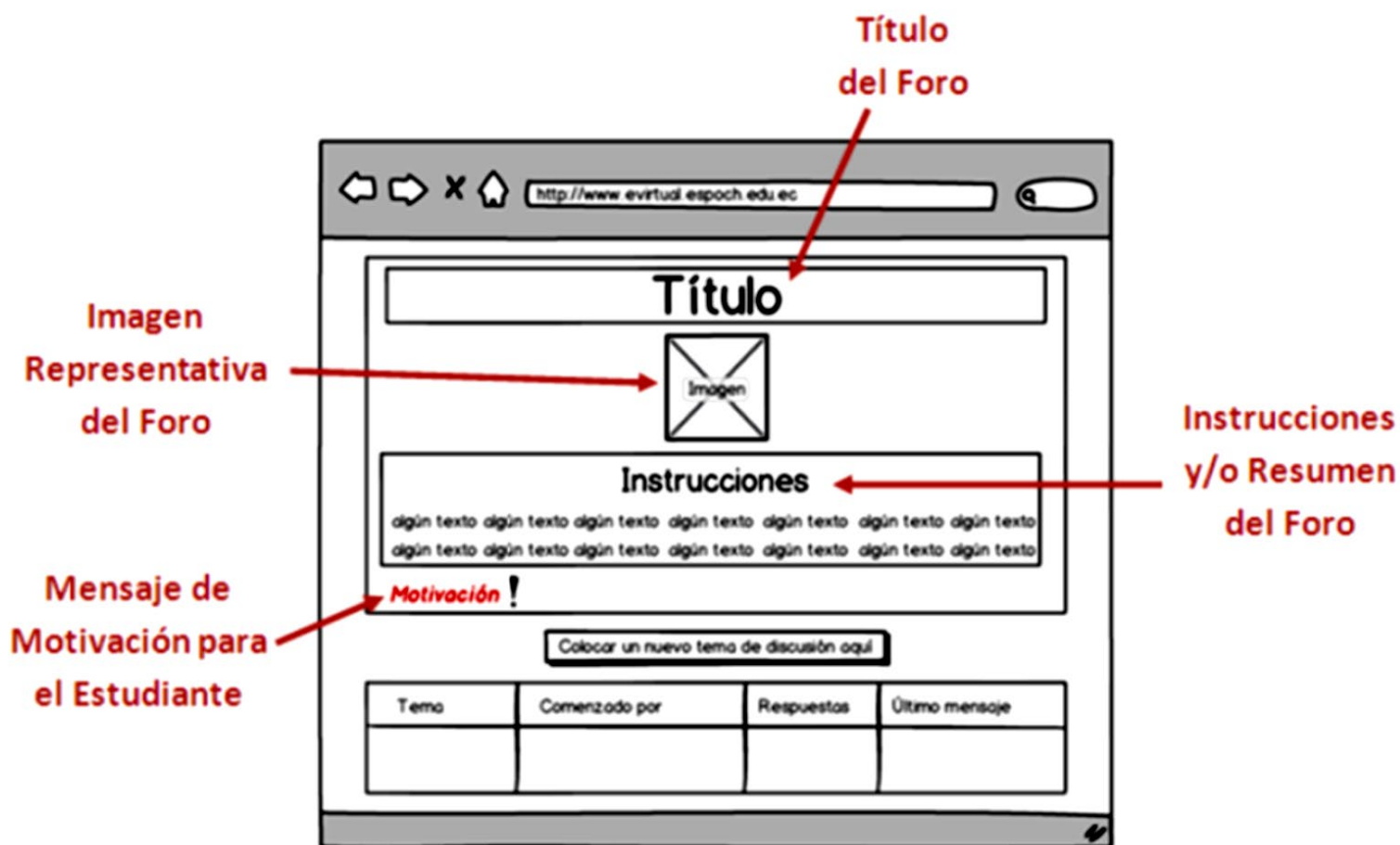


Figura 6: Mockup de los foros del curso modelo