

# FINAL PROJECT

## REPORT TP1

### Grupo-4

#### Team Members

William's Romero Moran	U201816224
Julio Alexander Salazar Zapata	U202017572
Rodrigo Andre Sabino Valer	U201811286
Gabriel Eugenio de la Puente Bozzo	U201913572
Yordy Rolando Mochcco Atauje	U201923959
José Rodrigo Lopez Flores	U201910421

Ciclo 2022-01

# STUDENT OUTCOME

## ABET - EAC - Student Outcome 2

Criterio: La capacidad de aplicar el diseño de ingeniería para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas con consideración de salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
Diseña productos o componentes en ingeniería de software que satisfacen necesidades específicas considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos	<p><b>William's Romero Moran:</b>  <b>TB1:</b> Desarrollé los user stories para los tipos de usuario y el impact map.  <b>TB2:</b> Realice el product backlog con user stories y apoye en las demás partes  <b>TP1:</b> Mejora de los artefactos para impactar positivamente en el entorno.</p> <p><b>Gabriel De la Puente:</b>  <b>TB1:</b> Desarrollé el segmento de Lean UX  <b>TB2:</b> Desarrollé los user flows, el product backlog y corregí parte de los elementos observados anteriormente  <b>TP1:</b> Se realizaron los artefactos del sprint relacionados a la programación del backend tomando en cuenta su impacto.</p> <p><b>Rodrigo Andre Sabino Valer:</b>  <b>TB1:</b> Realicé una de las entrevistas a los profesores y me aseguré de captar los problemas específicos que tenía como profesora  <b>TB2:</b> Estuve a cargo de diseñar los wireframe, considere un diseño amigable y entendible para el cliente  <b>TP1:</b> Se consideró la necesidad de nuestros clientes para el diseño de la aplicación web, así como sus funcionalidades y el impacto que tendrán estas.</p> <p><b>José Rodrigo Lopez Flores:</b>  <b>TB1:</b> Desarrollé los resúmenes de las entrevistas que captan las necesidades de un segmento objetivo.  <b>TP1:</b> Los artefactos, su impacto y el contexto en el que están generados e implementados; han sido hechos pensando en el impacto positivo que estos puedan llegar a tener en el entorno, siendo este de manera positiva.</p> <p><b>Yordy Mochcco Atauje:</b></p>	En la primera entrega del trabajo, se realizó la expedición para determinar las necesidades de los futuros consumidores y stakeholders de nuestro proyecto, tomando en cuenta los factores relacionados, a la salud pública, la seguridad, los factores globales, culturales, sociales, y económicos de los individuos.

	<p><b>TB1:</b> Desarrollé el cuadro para el análisis de los competidores considerando el impacto económico</p> <p><b>TB2:</b> Diseñé los user stories para el correcto funcionamiento de la app</p> <p><b>TP1:</b> Mejora de los artefactos del proyecto y desarrollo del unit testing</p> <p><b>Julio Salazar Zapata:</b></p> <p><b>TB1:</b> Realice la investigación adecuada cumpliendo la ética profesional sobre la problemática que nuestro producto software soluciona.</p> <p><b>TB2:</b> Realice el landing page wireframe, responsive web app user y el responsive web app</p> <p><b>TP1:</b> Se realizó el unit testing del respectivo proyecto y se mejoraron los artefactos.</p>	
Diseña proyectos que permiten la implementación de soluciones en ingeniería de software considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos	<p><b>William's Romero Moran:</b></p> <p>TB1: Se identificaron los user stories para poder conocer las necesidades de nuestros usuarios.</p> <p>TB2: Aporté en el desarrollo del git Flow</p> <p><b>TP1:</b> Corrección de errores del proyecto para brindar calidad.</p> <p><b>Gabriel De la Puente:</b></p> <p>TB1: Composición de los User Stories</p> <p>TB2: Desarrollé los user flows</p> <p>TP1: Desarrollo del testing de la plataforma para poder diseñar un proyecto que permita la solución que planificamos.</p> <p><b>Rodrigo Andre Sabino Valer:</b></p> <p>TB1: Se identificaron los problemas de los usuarios con las entrevistas para buscar una solución, considerando el impacto en ellos.</p> <p>TB2: La solución y sugerencias para la aplicación web y móvil, en base a las entrevistas, se consideró para diseñar los wireframes</p> <p>TP1: Corrección de algunos errores del proyecto con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario.</p> <p><b>José Rodrigo Lopez Flores:</b></p> <p>TB1: El enfoque del proyecto se filtró para la solución de una problemática social.</p> <p>TP1: Proyectos de tipo testing y la mejora de los requerimientos del usuario fueron pensados para su mejor diseño. Y en la facilidad a futuro de trabajar con el proyecto.</p> <p><b>Yordy Mochcco Atauje:</b></p>	Al realizar la etapa inicial del proyecto, que consiste en la recolección de insight sobre los usuarios de las plataformas pudimos realizar una aproximación a la solución de ingeniería que aplicaremos a lo largo del curso.

	<p>TB1: Desarrollé el journey mapping como solución para el flujo de usuarios en la aplicación</p> <p>TB2: Aporté en la codificación en la parte del backend considerando el impacto económico para el startup</p> <p>TP1: Implementación del testing del proyecto y mejora de los requerimientos del usuario para un mejor desarrollo y facilidad</p> <p><b>Julio Salazar Zapata:</b></p> <p>TB1: Realice los user persona considerando las entrevistas realizadas por el equipo y su impacto.</p> <p>TB2: Realice los diseños de los flow diagramas y los wireframes with interaction considerando el impacto en nuestros segmentos objetivos.</p> <p>TP1: Desarrollo del testing del proyecto para el fácil desarrollo de un proyecto de calidad considerando los factores sociales.</p>	
Diseña y ejecuta los procesos relacionados al desarrollo y mantenimiento de la solución de software en ingeniería considerando el impacto en salud pública, seguridad, bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos	<p><b>William's Romero Moran:</b></p> <p>TB1: Desarrollé los users stories, el impact map y ayudé en el user task matrix.</p> <p>TB2: Actualice errores que el trabajo presentaba y realice mobile App User Flow Diagrams.</p> <p>TP1: Apoyo en el desarrollo de los unit tests y mantenimiento del software realizado.</p> <p><b>Gabriel De la Puente:</b></p> <p>TB1: Desarrollo de los componentes del needfinding</p> <p>TB2: Determiné el sprint backlog y desarrolle el product backlog</p> <p>TP1: Desarrollamos unit tests para poder dar mantenimiento a nuestro backend.</p> <p><b>Rodrigo Andre Sabino Valer:</b></p> <p>TB1: Desarrollé el user tax matrix para evaluar los elementos más importantes de nuestra solución propuesta</p> <p>TB2: Se realizó los cambios necesarios para mejorar los wireframes y que mantengan un diseño limpio y fácil de manejar, considerando las necesidades de nuestros clientes.</p> <p>TP1: Todas las funcionalidades del software tienen el objetivo de facilitar el trabajo de nuestros clientes, solucionando el problema analizado según las entrevistas, cuestionarios, etc.</p> <p><b>José Rodrigo Lopez Flores:</b></p>	En la primera parte del proyecto, realizamos una compilación de historias de usuario y diferentes cuestiones relacionadas a la funcionalidad y resistencia al cambio que necesitará tener nuestra aplicación.

	<p>TB1: Desarrolle la idea inicial del proyecto, el solution profile, así como el Lean UX Canvas con la idea central.</p> <p>TP1: La solución de software que hemos implementado con miras al facilitamiento y solución del problema presentado, están siendo pensados en su mejor implementación, en contexto de procesos de desarrollo.</p> <p><b>Yordy Mochcco Atauje:</b></p> <p>TB1: Desarrollé el impact map para ejecutar los procesos necesarios en los objetivos</p> <p>TB2: Actualización de la base de datos para el correcto funcionamiento de la app</p> <p>TP1: Desarrollo de las funcionalidades necesarias para crear un software capaz de facilitar el trabajo de nuestros usuarios.</p> <p><b>Julio Salazar Zapata:</b></p> <p>TB1: Desarrolle junto al equipo los criterios de aceptación correctos para los user stories.</p> <p>TB2: Realice las ediciones de los reportes y designe las tareas del equipo, además colabore activamente en el desarrollo de los diferentes productos software tomando en cuenta la metodología de trabajo gitflow en los repositorios.</p> <p>TP1: Se desarrolló la solución software con énfasis en el diseño de las pruebas unitarias considerando los user stories con sus criterios de aceptación.</p>	
--	---	--

# CONTENIDO

<b>STUDENT OUTCOME .....</b>	<b>2</b>
<b>CONTENIDO .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
Startup Profile.....	8
Descripción de la Startup .....	8
Perfiles de integrantes del equipo.....	9
Project Profile .....	11
Antecedentes y problemática.....	11
Lean UX Process .....	13
<b>CAPÍTULO II: NEEDFINDING .....</b>	<b>20</b>
Segmentos objetivo.....	20
Competidores .....	22
Análisis competitivo.....	22
Estrategias y tácticas frente a competidores .....	24
Entrevistas.....	25
Diseño de entrevistas.....	25
Registro de entrevistas .....	27
Análisis de entrevistas .....	33
Needfinding .....	35
User Personas.....	35
User Task Matrix .....	37
User Journey Mapping .....	38
Empathy Mapping .....	40
As-is Scenario Mapping .....	42
<b>CAPÍTULO III: REQUIREMENTS .....</b>	<b>44</b>
To-Be Scenario Mapping .....	44
User Stories.....	46
Impact Mapping.....	59
<b>CAPÍTULO IV: DESIGN OVERVIEW .....</b>	<b>60</b>
Aproaches .....	60
Principios.....	60
Architectural Styles & Patterns.....	61
<b>CAPÍTULO V: DESIGN CONTEXT .....</b>	<b>64</b>
Relational/Non-Relational Database Diagram .....	64
Class Dictionary .....	65
<b>CAPÍTULO VI: PRODUCT UX DESIGN .....</b>	<b>69</b>
Web & Mobile Style Guidelines.....	69
General Style Guidelines .....	69
Web Style Guidelines.....	71
Landing Page UI Design .....	72
Landing Page Wireframe .....	72
Landing Page Mock-up .....	73
Responsive Web App Wireframes with Interaction .....	74
Web Applications Wireframes .....	74
Web Applications Wireflow Diagrams .....	78

Web Applications Mock-ups.....	81
Responsive Web App User Flow Diagrams .....	91
Mobile App User Flow Diagrams.....	95
Mobile App Wireframes with Interaction.....	98
Web Applications Prototyping .....	100
<b>CAPÍTULO VII: PRODUCT IMPLEMENTATION &amp; VALIDATION .....</b>	<b>101</b>
Product Backlog .....	101
Technical Stories.....	104
Sprint Backlogs with Selected User Stories and Tasks .....	105
Sprint Backlog 1 - Landing page .....	105
Sprint Backlog 1 - Frontend .....	105
Sprint Backlog 1 - Backend .....	107
Sprint Backlog 2 - Backend .....	108
Software Development Configuration .....	109
Repositorios .....	109
GitFlow .....	109
Backend Application Core Testing Suite.....	112
Acceptance test:.....	112
Unit Testing: .....	116
Web Application Core Testing Suite .....	121
Deployed Web Services RESTful API with Documentation.....	122
Deployed Startup Product Responsive Landing Page Web App .....	127
<b>CAPÍTULO VIII: SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT.....</b>	<b>128</b>
SCM Planning .....	128
Configuration Identification.....	129

# CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

## *Startup Profile*

### **Descripción de la Startup**

Grupo-4 nace como una propuesta innovadora que busca cubrir las necesidades del sector educación mediante el uso de la tecnología y el desarrollo de soluciones que brinden una experiencia de usuario satisfactoria.

- **Misión**

Perfeccionar las labores realizadas por las instituciones educativas a nivel nacional a través de experiencias únicas y agradables.

- **Visión**

Mejorar la calidad de educación impartida en cada una de las instituciones educativas a nivel nacional.

## Perfiles de integrantes del equipo



**Julio  
Salazar Zapata**

Ing. Software

Apasionado      Puntual  
C++      Java      C#

Soy estudiante de 21 años en 5to ciclo, me considero una persona en constante aprendizaje, responsable y con buen desempeño para realizar los trabajos en equipo. Asimismo, poseo habilidades para el diseño de UI/UX, prototipado en Adobe XD. Además, se desarrollar en los lenguajes de Java, C++, Python y C#.



**Rodrigo  
Sabino Valer**

Ing. Software

Responsable      Creativo  
C++      Python      Java

Estudiante de la carrera de Ingeniería de Software en la UPC. Soy una persona capaz de apoyar a mi equipo en alcanzar nuestros objetivos y mantener una buena comunicación. Adicionalmente, tengo conocimientos de programación en Python, C ++ y puedo diseñar una base de datos en SQL Server.



**Yordy  
Mochoco Atauje**

Ing. Software

Colaborador      Organizado  
C++      Html      CSS

Soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software. Encuentro facilidad para hacer un trabajo en equipo. Además, manejo programas de edición como Wondershare Filmora o Vegas Pro. Por otro lado, manejo lenguajes como java, C++, HTML y CSS, también manejo IDEs como Webstorm, Visual Code, Visual Studio. Para la creación y gestión de una base de datos tengo conocimiento en SQL Server.



**Gabriel**  
De la Puente Bozzo

Ing. Software

Responsable      Autodidacta  
C++      html      CSS

Soy un estudiante de Ingeniería de Software de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. A lo largo de la carrera he desarrollado una serie de habilidades para trabajo en equipo y desarrollo de aplicaciones web, competencias que utilizaré para aportar todo lo posible en el desarrollo del proyecto.



**José**  
Lopez Flores

Ing. Software

Proactivo      Empeñoso  
C++      C#      CSS

Soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software. Tengo conocimientos en lenguajes de programación que podrían aportar al desarrollo del proyecto. Además, del sentido de responsabilidad que es estar en un proyecto tan grande como son los Capstone Project, asimismo de ser un aporte en el desarrollo de las tareas del mismo.



**William's**  
Romero Mora

Ing. Software

Colaborador      Comunicador  
C++      Javascript      SQL

Soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software. Me considero una persona que es capaz de trabajar en equipo de una manera eficaz. Tengo conocimientos en los lenguajes de C++, mysql, python, java y C#. Actualmente solo estoy estudiando y en mis tiempos libres me gusta aprender nuevas cosas para el desarrollo de software.

## ***Project Profile***

- Nombre del Producto: Asimov

### **Antecedentes y problemática**

El proceso de cambio que ha sufrido las instituciones educativas, de brindar servicios presenciales a virtuales, ha puesto en evidencia los distintos problemas que poseen estas. De los cuales uno de ellos y el más importante, ya que de ahí es de donde parte la base de la formación educativa, es el de poder llevar un control en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de competencias durante el transcurso del año escolar tanto a nivel de educación inicial, primaria y secundaria. Este problema se ha visto incrementado en los últimos años, debido a la coyuntura actual en la que nos encontramos, la cual ha obligado a que las distintas educaciones brinden sus servicios a través de plataformas virtuales y haciendo uso de distintas herramientas.

Principales problemas que solucionar:

- La planificación, ejecución y evaluación de competencias a utilizar en el transcurso del año escolar.
- El control sobre el avance del equipo de docentes en base a las competencias planificar, ejecutar y evaluar.
- Herramientas que brinden una autocapacitación y autoevaluación al equipo de docentes.
- Comunicación entre la institución educativa y su equipo de docentes a través de un sistema de correos.

Objetivos:

- Mejorar los procesos de planificación, ejecución y evaluación de competencias.
- Capacitar a los docentes en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de competencias.
- Mejorar la comunicación entre la institución educativa y su equipo de docentes

## Análisis del problema:



## Lean UX Process

### Lean UX Problem Statement

Nuestro servicio ofrece un sistema de control a las instituciones educativas y al equipo de docentes que trabaja para esta organización. A través de nuestro servicio, la institución educativa puede llevar un control del avance en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de las competencias durante el transcurso del año escolar que realiza su equipo de docentes. Hemos observado que un factor crítico que afecta el control del avance en todos estos procesos por parte del equipo de docentes es el inexistente uso de soluciones que recolecten y organicen toda esta información. Actualmente, las instituciones educativas suponen que su equipo de docentes está avanzando de manera fluida en el desarrollo de todos estos procesos.

¿Qué soluciones deberíamos de brindar, para lograr así que las instituciones educativas lleven un correcto control del avance de su equipo de docentes en cada uno de estos procesos?

## Lean UX Assumptions

### a. Business assumptions

- Mis clientes necesitan:
  - Un sistema que permita el control del avance de su equipo académico en lo que respecta a los procesos de planificación, ejecución y evaluación de las competencias durante el transcurso del año escolar.
- Estas necesidades se resuelven con:
  - Un servicio que mida el avance del equipo de docentes a través de soluciones de analítica y que les brinde talleres de autocapacitación y autoevaluación, así como un canal de comunicación directo con la institución.
- Mis clientes iniciales son:
  - Instituciones educativas, tanto del sector público como del privado, en los que sus servicios se enfoquen a los grados de inicial, primaria y secundaria.
- El valor #1 que un cliente quiere de mi servicio es:
  - Una solución analítica que permita la recolección y organización de toda la información acerca del avance de su equipo de docentes en lo que respecta a los procesos de planificación, ejecución y evaluación de competencias seleccionadas para el año escolar.
    - También pueden obtener estos beneficios adicionales:
      - Un canal de comunicación entre el equipo de docentes y la institución educativa mediante un sistema de correos.
      - Talleres de autocapacitación y autoevaluación para el equipo de docentes.
- Adquiriré la mayoría de mis clientes a través de:
  - Una alianza con el Ministerio de Educación que corrobore la calidad de mi servicio y promueva su uso en todas las instituciones educativas a nivel nacional.
- Ganaré dinero a través de:
  - La elaboración de distintos planes de suscripción mensual.

- Mi principal competencia en el mercado será:
  - Todo tipo de servicios, aplicaciones o sistemas que posean una misma idea de negocio.
  - Los venceremos debido a:  
Las distintas funcionalidades que brindará nuestro servicio y la gran experiencia de usuario que brindaremos.
- Mi mayor riesgo de producto es:
  - La solución analítica que puede verse afectada por la inmensa cantidad de datos que van a ser ingresados.
  - Lo resolveremos a través de:  
Un correcto desarrollo e implementación de una infraestructura que soporte toda la solución.

## b. Users Assumptions

- ¿Quién es el usuario?  
Las instituciones educativas y los docentes.
- ¿Dónde encaja nuestro producto en su trabajo o en su vida?  
Durante la realización de sus labores en los distintos procesos de planificación, ejecución y evaluación de competencias durante el transcurso del año escolar.
- ¿Qué problemas resuelve nuestro producto?
  - La ineficiente labor que se realiza en los procesos de planificación, ejecución y evaluación.
  - La inexistente comunicación que existe entre el equipo de docentes y su institución.
- ¿Cuándo y cómo se utiliza nuestro producto?  
Cuando una institución educativa requiera medir el avance de su equipo de docentes en cada uno de estos procesos y mediante la recolección y organización de datos.
- ¿Qué características son importantes?
  - La recolección y organización de datos.
  - La fácil comunicación entre los docentes y la institución educativa.
  - Las herramientas brindadas a cada uno de nuestros usuarios.

- ¿Cómo debe verse y comportarse nuestro producto?

Debe verse como una solución eficaz y funcional comportándose de una forma amigable y brindando una gran experiencia a nuestros usuarios.

### c. User outcomes

Lo que nuestros usuarios desean lograr con nuestra aplicación es lo siguiente:

- El tiempo tomado para la gestión del viaje que se planea en cualquier momento del año debe ser en un rango de media hora a una hora.
- Reducir el costo del viaje en un mínimo de 12% en comparación a lo presupuestado sin la app.
- Encontrar recomendaciones de los últimos meses de los lugares turísticos más populares según el tipo de lugar que filtres. También, de las recomendaciones de otros usuarios de la aplicación que quieran compartir su historia de viaje.
- Conocer los mejores costos, promociones, etc, de la empresa que el usuario escoge.
- Planificar de manera tan óptima que puedas escoger los lugares que quieras visitar en un tiempo prudente.

## Lean UX Hypothesis

### a. Hipótesis del negocio:

Creemos que, brindando un servicio, que posea herramientas eficientes y una experiencia de usuario agradable, dentro de las instituciones educativas, para cada uno de nuestros usuarios, lograremos posicionarnos como los mejores frente a nuestra competencia directa.

Creemos que, recolectando y organizando información respecto al desempeño de los docentes al director institución educativa, lograremos mejorar la eficiencia y desempeño de los directores en la mejora de la planificación educativa.

### b. Hipótesis de los usuarios:

- Directores:

Creemos que, creando un sistema de control eficiente dentro de las instituciones educativas, para los procesos de planificación, ejecución y evaluación de las competencias seleccionadas para el año escolar, lograremos que la educación impartida a nivel nacional, a grados de inicial, primaria y secundaria, sea de mayor calidad.

Creemos que, ofrecer los datos del progreso de los docentes en todo momento al director es importante para llevar una gestión correcta sobre el logro de competencias, sabremos que esto es verdad cuando el desempeño del año escolar sea eficaz y continuo.

Creemos que la plataforma otorgará al director las herramientas para poder tener un canal directo con sus docentes y así mismo poder gestionar toda la información recopilada ya sea de docentes como de alumnos.

- Docentes:

Creemos que, desarrollando herramientas de autocapacitación y autoevaluación dentro las instituciones educativas, para cada uno de los equipos de docentes a nivel nacional, lograremos que la labor realizada por cada uno de estos equipos se vuelva más productiva.

Creemos que, ofrecer la alternativa de aumentar el desarrollo de las habilidades de un docente es valioso para asegurar un buen desarrollo de las competencias propuestos por el ministerio de educación, sabremos que esto es verdad cuando el docente tiene un buen desenvolvimiento en sus clases.

Creemos que, brindando información detallada de los cursos que se desarrolla en una semana, para cada docente de una institución educativa, lograremos una mayor eficiencia de enseñanza de cada docente.

Creemos que, mostrando el desempeño mediante un sistema de puntos, para cada uno de los docentes de una institución educativa, lograremos motivar la mejora continua durante el año escolar.

Creemos que brindando las herramientas necesarias al docente podemos ayudar a este con la planificación, ejecución y evaluación de competencias, como también ayudaremos a complementar y descubrir nuevas metodologías de enseñanza a través de capacitaciones.

## Lean UX Canvas

Business Problem	Solution Ideas	Business Outcomes
<p>Dificultad de las instituciones educativas para llevar un control en el avance de equipo de docentes en los distintos procesos de planificación, ejecución y evaluación de las competencias durante el transcurso del año escolar.</p> <p>Dificultad del equipo de docentes para utilizar herramientas virtuales que les permitan realizar un trabajo más productivo.</p> <p>Dificultad del equipo de docentes y su institución para comunicarse a través de un canal directo.</p>	<p>-Un servicio que brinde un sistema de control eficiente dentro de las instituciones educativas, para los procesos de planificación, ejecución y evaluación de las competencias durante el transcurso del año escolar.</p> <p>Herramientas de autocapacitación y autoevaluación que permitan medir el avance del equipo de docentes en los distintos procesos.</p> <p>Un sistema de correos que brinde un canal de comunicación directo entre el equipo de docentes y la institución educativa.</p> <p>Una solución analítica que recolecte y organice toda la información acerca del avance de cada uno de los docentes.</p>	<p>-Cuando las instituciones educativas pueden llevar un control con respecto al avance de su equipo de docentes.</p> <p>Cuando los docentes puedan conseguir los distintos recursos necesarios, de manera virtual, para poder realizar un trabajo más eficiente.</p> <p>Cuando los docentes pueden comunicarse de forma efectiva con su institución educativa.</p>
Users & Customers		User Benefits
<p>Instituciones educativas cuyos servicios se centren en los grados de inicial, primaria y secundaria.</p> <p>El equipo de docentes que labora en cada una de estas instituciones.</p>		<p>-Encontrar todo tipo de recursos necesarios, de manera virtual, para cumplir con sus labores académicas.</p> <p>Permitir una comunicación efectiva entre el equipo de docentes y la institución educativa.</p> <p>Permitir que el equipo de docentes logre utilizar herramientas de autocapacitación y autoevaluación.</p>
Hypotheses		
<p>Creemos que, creando un sistema de control eficiente dentro de las instituciones educativas, para los procesos de planificación, ejecución y evaluación de las competencias durante el transcurso del año escolar, lograremos que la educación impartida a nivel nacional, a grados de inicial, primaria y secundaria, sea de mayor calidad.</p> <p>Creemos que, desarrollando herramientas de autocapacitación y autoevaluación dentro las instituciones educativas, para cada uno de los equipos de docentes a nivel nacional, lograremos que la labor realizada por cada uno de estos se vuelva más productiva.</p>	<p><b>What's the most important thing we need to learn first?</b></p> <p>Las instituciones educativas tienen problemas en llevar el control del avance de su equipo de docentes.</p> <p>El equipo de docentes tiene problemas en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de competencias durante el transcurso del año escolar.</p> <p>Las instituciones educativas no se pueden comunicar de manera eficiente con su equipo de docentes.</p>	<p><b>What's the least amount of work we need to do to learn the next most important thing?</b></p> <p>- Entrevistas a nuestros usuarios.</p> <p>Probar los distintos prototipos de nuestro servicio con nuestros usuarios</p>

## CAPÍTULO II: NEEDFINDING

CHAPTER

2

### ***Segmentos objetivo***

Se ha logrado identificar 2 usuarios, los cuales se encuentran involucrados en cada uno de los problemas anteriormente mencionados.

- Instituciones Educativas
  - Características demográficas:  
Todas las instituciones a nivel nacional cuyos servicios se centren en los grados de inicial, primaria o secundaria.
  - Información estadística:
    - Hay una aceleración masiva de la producción de conocimiento que hace imposible que el docente no especializado en un campo específico se encuentre al día respecto a la renovación del conocimiento.
    - El sistema educativo se encuentra con que es otra la ciudadanía de nuestros días, con una importante ampliación de los derechos de las personas, con criterios de inclusión, justicia y de equidad en una sociedad diversa como la nuestra.
    - El Currículo Nacional de la Educación Básica está estructurado con base en cuatro definiciones curriculares clave que permiten concretar en la práctica educativa las intenciones que se expresan en el Perfil de egreso. Estas definiciones son: competencias, capacidades, estándares de aprendizaje y desempeño

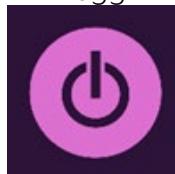
- Docentes
  - Características demográficas:

Todo docente especializado en un área en específica que brinde servicios de enseñanza a los grados de inicial, primaria o secundaria.
  - Información estadística:
    - El desarrollo de competencias plantea el desafío pedagógico de cómo enseñar para que los estudiantes aprendan a actuar de manera competente. En ese sentido, se han definido orientaciones para aplicar el enfoque pedagógico del Currículo Nacional de la Educación Básica.
    - Estas orientaciones deben ser tomadas en cuenta por los docentes en la planificación, ejecución y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los espacios educativos

# Competidores

## Análisis competitivo

Competitive Analysis Landscape

<p>¿Por qué llevar a cabo este análisis?</p>	<p>¿Cómo podemos ser una app con las mejores funciones y precios bajos entre todas estas apps o sitios web?</p> <p>Como StartUp nosotros recién nos encontramos iniciando con el proceso de desarrollo y despliegue de nuestro servicio al mercado. Sin embargo, actualmente ya existen muchas soluciones, aplicaciones o servicios que son nuestros competidores directos y que poseen una gran cantidad de experiencia y funcionalidades las cuales solucionan los diferentes problemas que se han mencionado anteriormente. Es debido a esto que, necesitamos poder conocer y comprender a los distintos competidores que posee nuestro servicio para poder brindar un mejor servicio mediante distintas tácticas que nos permitan posicionarnos como el mejor de todos estos.</p>				
	(En la cabecera colocar por cada competidor nombre y logo)	<p>Asimov</p> 	<p>Planboard</p> 	<p>Monday</p> 	<p>Toggl</p> 
<p>Perfil</p>	<p>Overview</p>	<p>Asimov es una aplicación web que te permite como director medir el avance de su equipo de docentes en los distintos procesos de su labor y como docente te brinda herramientas que te ayudan a que labor que realizas día a día se vuelva más productiva.</p>	<p>Planifique lecciones sobre la marcha en un editor fácil de usar con estándares y archivos adjuntos del plan de estudios. Planboard organiza sus lecciones, materias y semestres en un hermoso horario que está con usted en todas partes.</p>	<p>Desde la planificación a las notas de tus alumnos, Additio centraliza toda la gestión de tus clases en una aplicación simple y fácil de usar.</p>	<p>"Ayudante del profesor" es la lista de alumnos electrónica más fácil de usar. En él se almacenará su horario, listas de alumnos, sus calificaciones y asistencia, las aulas en los que se llevan a cabo las clases.</p>
	<p>Ventaja competitiva ¿Qué valor ofrece a los clientes?</p>	<p>Ofrece herramientas las cuales son útiles independientemente de la organización que las utilice e independientemente de la labora que realices en la institución.</p>	<p>Es gratuita para los docentes y permite la planificación de planes de aprendizaje.</p>	<p>Ofrece una inmensa cantidad de herramientas las cuales son útiles independientemente de la organización que las utilice.</p>	<p>Ofrece una integración con distintas aplicaciones.</p>
<p>Perfil de Marketing</p>	<p>Mercado objetivo</p>	<p>Instituciones Educativas</p>	<p>Docentes</p>	<p>Organizaciones que laboren de forma remota</p>	<p>Organizaciones que laboren de forma remota</p>
	<p>Estrategias de marketing</p>	<p>Estrategias de alianza con el Ministerio de Educación.</p>	<p>Brindar su servicio de forma gratuita.</p>	<p>Alianzas con empresas reconocidas a nivel mundial.</p>	<p>Alianzas con empresas reconocidas a nivel mundial y planes de suscripción</p>

					con precios altamente competitivos.
Perfil de Producto	Productos & Servicios	Controla el avance de tu equipo de docentes, anuncios personalizados para las instituciones, herramientas de autocapacitación y autoevaluación, solución de analítica para la toma de decisiones de la organización.	Crear, editar y compartir planes de lección, organizar tu horario, gestionar el plan de estudios.	Gestión de equipos como marketing y creatividad, ventas y CRM, TI, Desarrollo de software, RR. HH. Y operaciones, gestión de flujos de trabajo como gestión de proyectos, seguimiento de inventario, trabajo remoto.	Seguimiento del tiempo, integración con más de 100 aplicaciones, creación de reportes, seguimiento de proyectos e ingresos, programación y gestión de equipos.
	Precios & Costos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Free: S/. 0 mensual (solo para 5 usuarios)</li> <li>- Premium: S/. 30 / mensual x usuario (instituciones de hasta 40 integrantes)</li> <li>- Enterprise: Se llega a un acuerdo con la organización</li> </ul>	Gratuita	<p>Para equipos de trabajo de hasta 40 integrantes (por usuario):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual: \$0</li> <li>- Básico: \$8</li> <li>- Estándar: \$10</li> <li>- Pro: \$16</li> </ul> <p>Para equipos de trabajo mayores a 40 integrantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se llega a un acuerdo con la organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Free: \$ 0 (solo para 5 usuarios)</li> <li>- Starter: \$ 9 (mensual y por usuario)</li> <li>- Premium: \$ 18 (mensual y por usuario)</li> <li>- Enterprise: Se llega a un acuerdo con la organización</li> </ul>
	Canales de distribución (Web y/o Móvil)	Aplicación Web	Aplicación Móvil	Aplicación Web y Aplicación Móvil	Aplicación Web y Aplicación Móvil
Análisis SWOT	Realice esto para su startup y sus competidores. Sus fortalezas deberían apoyar sus oportunidades y contribuir a lo que ustedes definen como su posible ventaja competitiva.				
	Fortalezas	Brinda herramientas tanto para el equipo de docentes como para los directores, permite una comunicación eficaz entre los docentes y la institución, mejora los procesos de la institución y permite que la toma de decisiones se haga de forma más rápida.	Brinda un servicio completamente gratuito.	Brinda una inmensa cantidad de herramientas, permite la integración con múltiples plataformas, los precios de su plan de suscripción son económicos.	Brinda una inmensa cantidad de herramientas, permite la integración con múltiples plataformas.

	Debilidades	Se encuentra recién iniciando en el mercado nacional.	Sus funcionalidades son limitadas, no brinda una experiencia de usuario agradable.	No es reconocida por la mayoría de los usuarios, presenta problemas técnicos en su aplicación móvil.	El costo por cada uno de sus planes de suscripción es elevado.
	Oportunidades	El trabajo remoto que vienen realizando todas las instituciones educativas a nivel nacional.	El trabajo remoto que vienen realizando los docentes y la necesidad de utilizar herramientas digitales que le faciliten este trabajo.	El trabajo remoto que vienen realizando todos los sectores laborales, la necesidad de utilizar de manera conjunta distintas herramientas digitales.	El trabajo remoto que vienen realizando todos los sectores laborales, la necesidad de utilizar de manera conjunta distintas herramientas digitales.
	Amenazas	El desarrollo de la aplicación.	Existen soluciones mejor desarrolladas.	Es poco conocida y utilizada en el sector nacional.	No se encuentra reconocida en el sector nacional, su plataforma se encuentra desarrollada completamente en inglés

## Estrategias y tácticas frente a competidores

Luego de lograr analizar a cada uno de nuestros competidores hemos podido observar que existen ciertas debilidades que poseen cada uno de sus servicios, las cuales pueden ser utilizadas para nuestro proyecto a manera de ventajas competitivas que podríamos obtener frente a cada uno de estos competidores directos.

Estrategias:

- Crear una campaña de marketing, a través del ministerio de educación, la cual nos permita ser reconocidos a nivel nacional.
- Brindar un sistema de suscripción mensual con pagos accesibles para todo tipo de instituciones educativas.
- Permitir la integración de nuestro servicio con múltiples plataformas digitales.
- Brindar una interfaz desarrollada tanto en idioma inglés como en español.
- Lograr que cada una de nuestras herramientas brinde una experiencia agradable y única a cada uno de nuestros usuarios.
- Brindar nuestro servicio a través de una aplicación web y móvil

## Entrevistas

### Diseño de entrevistas

#### a. Docentes

- Datos demográficos

Recolectar la siguiente información acerca del docente:

- Nombre
- Edad
- Lugar de residencia
- Estudios Universitarios
- Ocupación

Información complementaria del docente:

- Dispositivos que usa para realizar su trabajo (Android o Apple) (Windows, Linux o Mac).
- Redes sociales más utilizadas.
- Menciona otras 2 apps (diferente a redes sociales) que utilice frecuentemente para el trabajo.

Antes de pasar a las preguntas principales informarle al entrevistado de que trata nuestro servicio y qué información tratamos de recolectar con esta entrevista.

- Preguntas principales

- ¿Por qué medio el Ministerio de educación le hace saber a usted sobre las competencias que tiene que evaluar?
- ¿Le resulta complejo entender la información (competencias a evaluar) que se le brinda por ese medio?
- Tenemos entendido que las nuevas evaluaciones se basan en competencias que los alumnos tienen que desarrollar por cada curso  
¿Cómo se evalúa el cumplimiento de estas competencias durante las clases?
- ¿Qué dificultades encuentra al evaluar las competencias de sus alumnos?
- ¿Cuánto tiempo le lleva planificar las competencias a evaluar durante el transcurso del año escolar? ¿Cómo considera este proceso de planificación?

**b. Instituciones Educativas (directores)**

- Datos demográficos

Recolectar la siguiente información acerca del director:

- Nombre
  - Edad
  - Lugar de residencia
  - Estudios Universitarios
  - Ocupación

- Información complementaria del director:

- Dispositivos que usa para realizar su trabajo (Android o Apple) (Windows, Linux o Mac).
  - Redes sociales más utilizadas.
  - Menciona otras 2 apps (diferente a redes sociales) que utilice frecuentemente para el trabajo.

Antes de pasar a las preguntas principales informarle al entrevistado de que trata nuestro servicio y qué información tratamos de recolectar con esta entrevista.

- Preguntas principales

- ¿De qué manera usted evalúa la calidad de enseñanza que brinda cada uno de sus docentes?
  - ¿Cómo puede medir el desempeño de cada uno de sus docentes?
  - Tenemos entendido que las nuevas evaluaciones se basan en competencias que los alumnos tienen que desarrollar por cada curso ¿Cómo puede usted verificar si los maestros están cumpliendo con lo planteado en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de estas competencias?
  - ¿Considera que todos sus estudiantes, o al menos la gran mayoría, ha logrado desarrollar cada una de las competencias establecidas por la institución?
  - ¿Presenta dificultades al recolectar, ordenar y analizar los datos proveídos por los docentes, acerca del avance en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de competencias, con el fin de evaluar el nivel académico de su institución? ¿Del 1 al 10, cuál sería el nivel de la dificultad donde 1 es demasiado fácil y 10 es demasiado difícil?

## Registro de entrevistas

Docentes:

- a. Johanna Ore
  - Ocupación: Docente de primaria, 3er grado
  - Es docente hace más de 20 años
  - Lugar de enseñanza: Colegio Magister
  - Otros estudios: especialidad en psicopedagogía y maestría en gestión, diseño e innovación del aprendizaje
  - Duración de la entrevista: 11:37 minutos
  - Timing del inicio de la entrevista: 0:00
  - Usuario viajero: Ashlly Alarcón, 21 años.
  - URL: <https://youtu.be/pVn4HsIs9Xo>

### Resumen

En la entrevista se destaca que la docente trabaja con una planificación especial porque enseña en un colegio particular. Tienen competencias para matemática, comunicación, ciencias y tecnología, personal social y religión, que son competencias ejes que utiliza el Ministerio de Educación. Cada una tiene capacidades y dentro de estas se tienen desempeños con los que se trabaja con los estudiantes para evaluarlos.

La pandemia del COVID-19 afectó gravemente la forma en cómo evalúan las competencias de sus alumnos, puesto que no tienen forma de saber si desarrollan sus tareas o si otra persona las está realizando, también no pueden observar su avance como lo hacían de manera presencial. Adicionalmente, la docente menciona que la pandemia afectó a los alumnos de manera emocional, lo cual trae consecuencias en su rendimiento educativo.

Las planificaciones, que se aplican durante todo el año escolar, se basan en la experiencia, las necesidades de los alumnos y herramientas utilizadas por los docentes. Evalúan todo acerca del año pasado, evaluaciones rendidas, herramientas utilizadas, etc, para crear una nueva planificación.

Finalmente, la docente considera muy importante la idea de una plataforma que les ayude en la evaluación de competencias de sus alumnos, así como la evaluación de sus propias competencias para mejorar como docentes.

**b. Amelia**

- Ocupación: Docente de primaria, 6to grado
- Es docente hace más de 20 años
- Lugar de enseñanza: Escuela 10381 - Chota – Cajamarca
- URL: <https://youtu.be/b3p4O11unCc>

**Resumen**

En la entrevista, Amelia comentó que el plan de competencias que tiene que evaluar durante el desarrollo de su año escolar es enviado por el ministerio de educación hacia su director, y este último a través de una reunión virtual comunica a sus docentes, en caso haya alguna duda o inconsistencia los docentes del centro educativo nacional se reúnen para aclarar dichas dudas. Por otro lado, la docente comentó que para la planificación y desarrollo de las competencias realiza diferentes métodos ajenos al plan del gobierno ya que los alumnos no pueden ir al ritmo de este, un problema para el alcance de estas competencias es la falta de fiabilidad en las evaluaciones ya que estas son desarrolladas por los alumnos acompañados de su tutor o haciendo uso de herramientas externas que no permiten medir el nivel del estudiante. En un caso concreto, Amelia dijo haber citado a sus alumnos, por grupos de 10 en diferentes horarios, para poder evaluar y asegurar que los estudiantes están alcanzando las competencias planteadas por el estado.

Por último, Amelia dijo que la planificación de las competencias las realiza por unidad, y realiza algunas modificaciones de este plan dependiendo al desenvolvimiento de los alumnos en las clases para adaptar el modo de enseñanza y así todos los alumnos puedan alcanzar el desarrollo de estas competencias.

c. Carmen Ayala

- Ocupación Actual: Docente en el Colegio Interamericano
- Es docente hace más de 20 años
- Lugar de trabajo: Colegio Interamericano
- Sistema Operativo: Windows 10
- Tecnologías más usadas: Whatsapp, Facebook y Zoom
- URL: <https://youtu.be/9mFcKukusGO>

La entrevistada menciona que el plan de competencias del ministerio de educación es enviado a sus superiores, el director de la escuela, que luego es redirigido hacia ellos a través de un correo. Luego, comenta que para ella los datos e información que recibe es compleja y debe adaptarla para poder iniciar a instruir a sus alumnos buscando por su propia cuenta más herramientas y materiales en distintos sitios web. Por otro lado, para las evaluaciones en las clases debido a que es docente de nivel inicial trabaja en conjunto con los padres de los alumnos a diario para evaluar que las competencias que enseña en clase se logren. Al evaluar las competencias de sus alumnos se encuentra con distintas complejidades como el nuevo ambiente virtual y las competencias que recibe que no son tan claras para enseñar. Por último, la docente menciona que planificar y adaptar las competencias que recibe para enseñar a su clase a lo largo del año escolar suele tomar mucho tiempo y reuniones con sus colegas para llevarlas a cabo de una manera efectiva en las diferentes materias que dictan.

**Directores:****a. Liliana**

- Ocupación Actual: Directora de la institución Andres Abelino
- Es directora hace más de 7 años
- Lugar de trabajo: Andres Abelino
- Motores de búsqueda: Chrome
- Sistema Operativo: Windows 10
- Tecnologías más usadas: Zoom, Whatsapp, Google Drive y Aplicaciones de Office 365
- URL: <https://youtu.be/7NobJRZFyk4>

La entrevistada comenta que ya lleva trabajando 7 años como directora de la institución educativa Andrés Abelino utilizando distintos dispositivos como laptops y celulares para poder realizar sus labores cotidianas de forma remota. También comenta que este trabajo remoto ha puesto en evidencia que la mayoría de los docentes y directores no poseían conocimiento acerca del correcto uso de herramientas digitales que les permitan realizar sus labores cotidianas y esto ha sido la causa de que el flujo de trabajo se vea afectado volviéndolo más lento e ineficaz. La directora también comenta que, aunque el Ministerio de Educación es el encargado de brindar el proceso de planificación y herramientas de ejecución para las metodologías que se van a seleccionar en el transcurso del año escolar, la institución educativa tiene la libertad de poder cambiar estos procesos y herramientas de forma que se adapte a su realidad de trabajo. Por último, la directora comenta que actualmente las distintas capacitaciones que se brindan al equipo de docentes se realizan a través de las herramientas Zoom y Google Meets.

b. Carlos Maldonado

- Ocupación Actual: Director de la institución Maria Reyna
- Es director hace más de 10 años
- Lugar de trabajo: Maria Reyna
- Sistema Operativo: Windows 10
- Tecnologías más usadas: Zoom, Whatsapp, Facebook y Google Workspace
- URL: <https://youtu.be/eytS-JVKoB8>

El entrevistado comenta que trabaja en conjunto con los diferentes docentes del colegio a través de las herramientas que tienen gracias a Google Workspace, específicamente usando la herramienta Classroom, recibiendo informes y realizando constantes reuniones con los docentes. Luego, menciona que mide el desempeño de sus docentes a través del desarrollo de las competencias en el alumno, si estos últimos evidencian tener habilidades en las distintas materias impartidas. Además, las clases que realizan los docentes son grabadas y supervisadas por un grupo de personas que se encargan de asegurar una correcta enseñanza que llegan a él como director en forma de un informe de logro de competencia. Por otro lado, el entrevistado menciona que a lo largo del año escolar se realizan las reuniones con los padres para presentarles el avance de las competencias en sus hijos y como se ha ido logrando estas a partir de cómo los docentes adaptan lo que en un inicio reciben del ministerio de educación. Por último, el considera que sí es complicado administrar y gestionar las competencias que los docentes deben desarrollar con los alumnos, pero que las herramientas que poseen son de mucha ayuda para realizar los informes y llevar un orden importante.

## c. Efraín Nuñez

- Ocupación Actual: Subdirector de la institución Santa Isabel
- Es director hace más de 15 años
- Lugar de trabajo: Santa Isabel
- Sistema Operativo: Windows 10
- Tecnologías más usadas: Zoom, Whatsapp, Facebook, Google Drive, Google Meet y Aplicaciones de Office 365
- URL: [https://youtu.be/SDauoiR\\_rhY](https://youtu.be/SDauoiR_rhY) & <https://youtu.be/O2wDnDJE7z8>

El subdirector Efraín al inicio de la entrevista comenta que actualmente debido a la coyuntura actual la institución realiza cada uno de sus flujos de trabajo de manera virtual a través de herramientas de pago (Google Meet y Classroom) que les permita laborar de manera eficaz. También comenta que existe una inmensa cantidad de docentes que como es los denomina “son de la vieja escuela” que son incapaces de poder adaptarse a esta transformación digital y a cada una de las herramientas que se vienen utilizando actualmente por lo que comenta que a pesar de entender la idea de nuestra aplicación le preocupa que esta no pueda ser utilizada por este grupo de docentes. Por último, el subdirector hace la acotación de que la institución educativa no se rige por todas las normas impuestas por le Ministerio de Educación ya que posee una cierta independencia de poder elegir cómo va a trabajar. Sin embargo, lo que si cada uno de los docentes debe de seguir al pie de la letra son los distintos programas de capacitación que brinda el ministerio.

## Análisis de entrevistas

Para el análisis de las entrevistas vamos a considerar las siguientes variables:

- Comunicación entre docentes y directores.
- Planificación de competencias.
- Preparación del docente y desarrollo de competencias.
- Evaluación de competencias.
- Control de ejecución y evaluación de competencias.
- Capacitación de docentes.
- Manejo de datos por parte de los directores.
  
- Docente

De las entrevistas realizadas a docentes entendemos que el plan de competencias que el ministerio de educación desarrolla para un año escolar llega al docente a través del director de la escuela, ya sea por un mensaje de celular, correo u otro medio no oficial de la institución educativa. Este plan suele ser adaptado por el mismo docente, para llevarlo a cabo en clase con sus alumnos de una manera que pueda evaluarse posteriormente, con distintas herramientas y métodos que investiga por su propia cuenta, ya que comprender la planificación de competencias otorgada por el ministerio es complicada. Así mismo, cabe mencionar que ahora debido a la coyuntura que atraviesa el País, les resulta a los docentes más complicado poder enseñar y evaluar las competencias planteadas debido a diferentes factores, como falta de sincronía con los alumnos o el daño psicológico de los alumnos causado por la pandemia, entre otros. Por último, el desarrollo de las competencias planificadas suele evaluarse de distintas formas, haciendo uso de diferentes plataformas que puedan ayudar al fin, dependiendo del método que considere mejor el docente para finalmente ser entregadas al director en formato de informes.

- Director

De las entrevistas realizadas a directores entendemos que los directores calculan el desempeño de los docentes a través de los informes y las evaluaciones que realizan estos a los alumnos para determinar si han logrado aprender y cumplir las competencias planificadas, también llevan un registro de los docentes a través de una "ficha de monitoreo", esta es un archivo Excel con criterios de evaluación que van llenando según el desarrollo del año escolar. Por otro lado, los directores consideran que gran parte de sus estudiantes han logrado desarrollar las competencias a través de las clases de sus docentes. Así mismo, los directores afirman que administrar y organizar los diferentes datos de sus docentes para planificar la ejecución y evaluación de competencias es un proceso complejo, considerando la inexperiencia e ignorancia con el manejo de las diversas plataformas que podrían ayudar tanto al director, para sistematizar los datos que maneja, como para los docentes para complementar su metodología de enseñanza. Por último, los directores mencionan que los docentes reciben capacitaciones periódicamente a través de reuniones colegiadas que realiza la institución, y también reciben capacitaciones por parte del ministerio a través del programa "Perú Educa".

# Needfinding

Nuestros User Personas fueron creadas en base a las personas que pueden usar nuestra aplicación web, también fue de gran utilidad toda la información proveniente de las entrevistas realizadas.

## User Personas

- Docente

Sofia Campos, representa a nuestros usuarios, del segmento objetivo de docentes, que están en constante busca de herramientas que le permitan desempeñarse más en el desarrollo de su trabajo.

PROJECT: 2102-SI653-ES3C-CYBERSOFT PERSONA: Sofia Campos

NAME	MARKET SIZE	TYPE
Sofia Campos	70 %	Guardian
<b>Goals</b> • Guiar mi actuar en la docencia de manera que mi labor contribuya fuertemente en la construcción de los conocimientos de mis estudiantes. • Conocer acerca de estrategias de enseñanza, aprendizaje, manejo de grupos, técnicas didácticas, entre otros temas para contar con las herramientas necesarias que me permitan manejar la dinámica en el aula.		
<b>Quote</b> <i>“La Educación es la herramienta más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”</i>		
<b>Background</b> Soy docente hace mas de 20 años, he desarrollado diversas metodologías de enseñanza para mis alumnos pero el cambio a las clases virtuales me han hecho entrar a un nuevo mundo de tecnologías que no conozco mucho por lo que tengo algo de temor en mi desenvolvimiento.		
<b>Motivations</b> Quiero formar a mis alumnos tanto personal como profesionalmente.		<b>Frustrations</b> No conozco mucho sobre herramientas de trabajo virtuales por lo que me da temor no cumplir con mis expectativas como docente.
<b>Brands and influencers</b> 		
<b>Technology</b> 		<b>Browsers</b>  Chrome
<b>Channels</b> 		

- Director

Gabriel Valenzuela, simboliza al segmento objetivo que identificamos como usuarios directores, estos quieren administrar, gestionar y comunicarse de una forma eficaz con los docentes para cumplir las competencias propuestas para el año escolar.

PROJECT: 2102-SI653-ES3C-CYBERSOFT PERSONA: Gabriel Valenzuela

NAME		MARKET SIZE	TYPE
<b>Gabriel Valenzuela</b>		 30 %	Rational
		<b>Goals</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer a los docentes las competencias que el ministerio de educación proporciona.</li> <li>• Llevar una correcta gestión de las competencias que sus docentes logran en los alumnos.</li> <li>• Lograr una constante comunicación eficaz y constante con los diferentes docentes.</li> </ul>	
		<b>Quote</b> <i>"El camino hacia la excelencia educativa yace dentro de cada escuela"</i>	
<b>Demographic</b> <p> Male _____ 58 years   Perú _____  Married _____  Director _____</p>		<b>Background</b> <p>Soy director de una institución educativa, quiero administrar eficaz y correctamente el desarrollo de las competencias de los alumnos a través de las enseñanzas que los docentes imparten a lo largo del año escolar en las diferentes materias.</p>	
<b>Skills</b> <p>Liderazgo    Administración    Comunicación    Adaptabilidad  </p>		<b>Motivations</b> Organizar que se cumplan correctamente las diferentes competencias en el año escolar.	
		<b>Frustrations</b> Llevar una gestión eficaz del desarrollo de las competencias con los profesores.	
		<b>Brands and influencers</b>   	
		<b>Technology</b>      	<b>Browsers</b>  Explorador Chrome
		<b>Channels</b>     	

## User Task Matrix

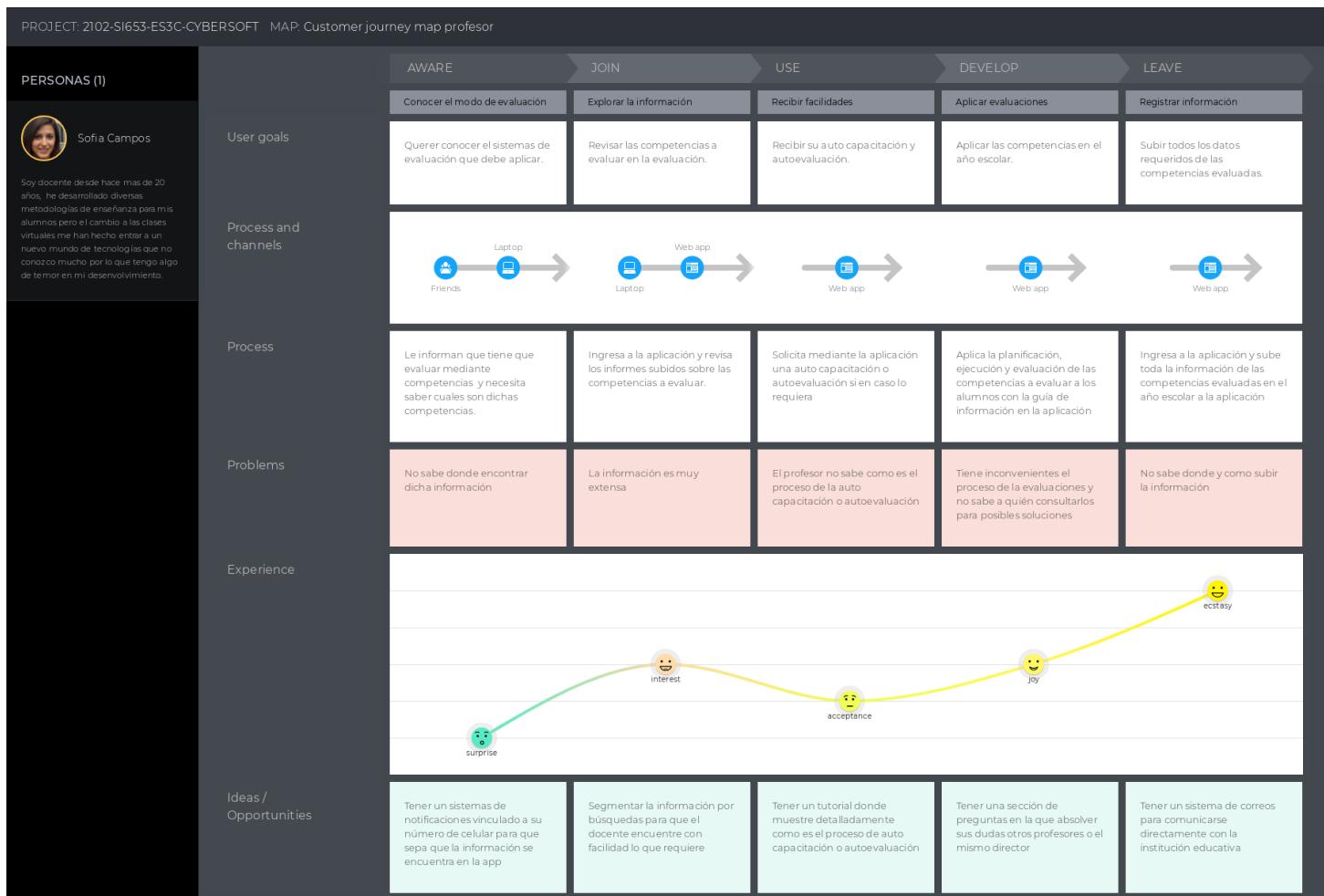
Task Matrix	Docente		Director	
	Frecuencia	Importancia	Frecuencia	Importancia
Realizar las capacitaciones	A veces	Alta	Nunca	Baja
Comunicar su avance sobre los procesos de planificación	Siempre	Alta	Nunca	Baja
Asistir a las reuniones elaboradas por sus jefes	A veces	Baja	Nunca	Baja
Planificar las competencias a evaluar	A veces	Alta	Siempre	Alta
Ejecutar lo planteado en la planificación	Siempre	Media	Siempre	Alta
Recolectar y organizar información del avance de los docentes	Nunca	Baja	Siempre	Alta
Comunicar los métodos de capacitación a los docentes	Nunca	Baja	A veces	Baja
Evaluar el desempeño de sus docentes	Nunca	Baja	A veces	Media
Comunicarse con los docentes vía online	Nunca	Baja	A veces	Media
Elaborar reuniones con los docentes	Nunca	Baja	A veces	Media

## User Journey Mapping

En estos diagramas se ilustra visualmente el flujo de usuarios a través de nuestra aplicación. Es decir, el camino que recorre el director y el docente a lo largo de los diferentes puntos de contacto e interrelación con nuestra aplicación.

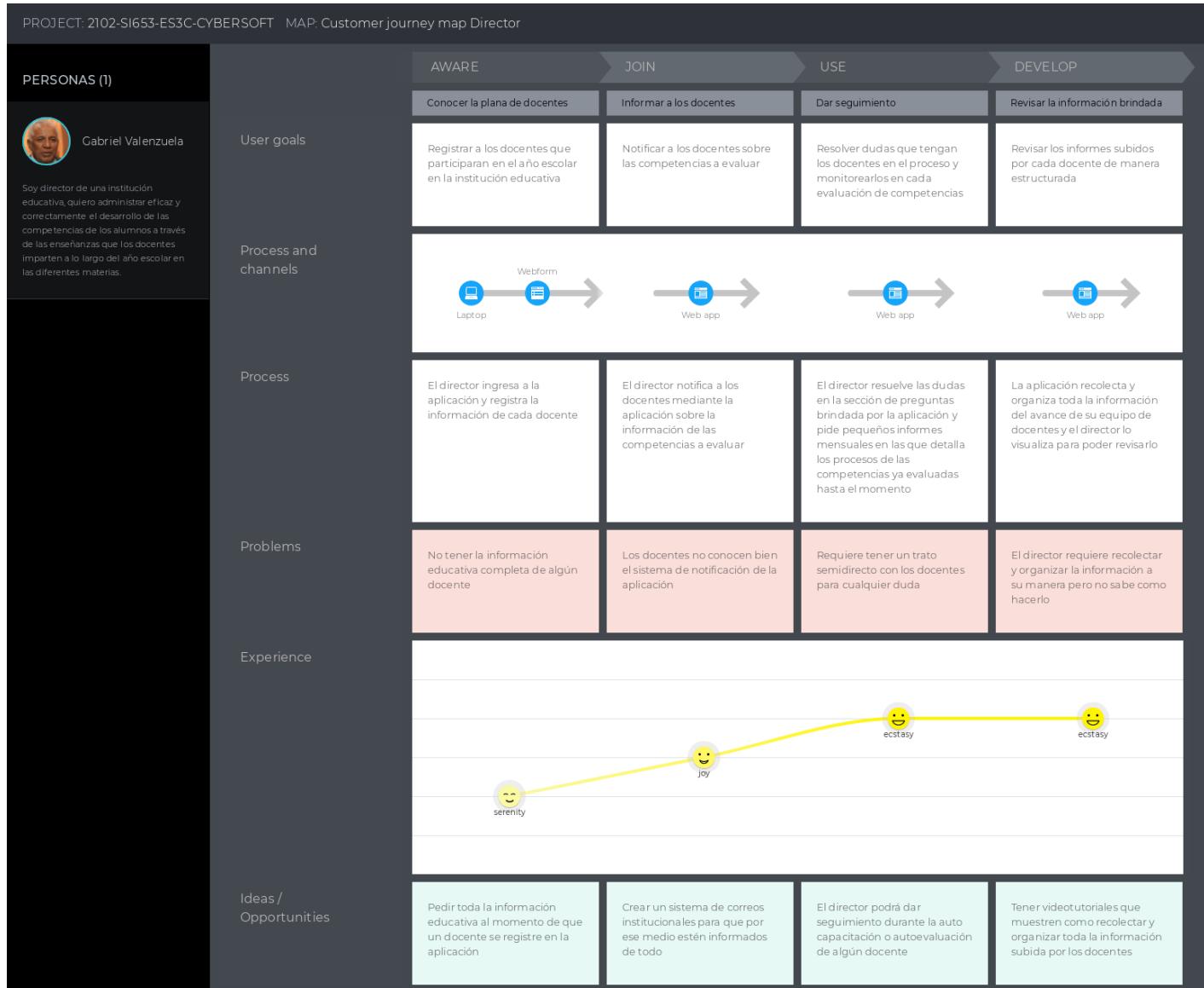
- Docente

Las actividades del docente están plasmadas en el mapa con cada una de las etapas, interacciones, canales y elementos por los que atravesarán.



- Director

El director atraviesa diferentes etapas en las cuales se detallan los canales, las herramientas y todos aquellos elementos con los que interactúa.



## Empathy Mapping

El mapa de empatía es la herramienta que nos ayuda a tener una visualización en equipo para comprender, en mejor manera, lo que sabemos sobre nuestros tipos de usuario y quienes son, a través de las entrevistas realizadas.

- Docente:

Al ver el mapa de empatía del docente podemos comprender sus necesidades y cómo se siente al desempeñar su papel en la institución que pertenece

PROJECT: 2102-SI653-ES3C-CYBERSOFT PERSONA: Empathy map Profesor

<b>1.WHO are we empathizing with?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persona de entre 35 y 50 años.</li> <li>• Trabaja en una institución educativa.</li> <li>• Maneja un aula con 40 alumnos aproximadamente.</li> </ul>	<b>7.What do they THINK and FEEL?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora que sus alumnos alcancen exitosamente las competencias a evaluar durante el año escolar.</li> <li>• Se siente presionada por las nuevas modalidades de enseñanza.</li> </ul>	<b>2.What do they need to DO?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguir que sus alumnos alcancen las competencias.</li> <li>• Adaptarse a nuevas modalidades de enseñanza.</li> </ul>		
<b>6.What do they HEAR?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No todos los alumnos aprenden al mismo ritmo de enseñanza.</li> <li>• Los docentes tienen dificultades para evaluar las competencias planteadas.</li> </ul>			<b>3.What do they SEE?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumnos que no se desempeñan en las competencias evaluadas.</li> <li>• Se le dificulta encontrar la metodología adecuada para poder hacer llegar los conocimientos a cada uno de sus estudiantes.</li> <li>• El docente no sabe cómo evaluar las competencias.</li> </ul>	
<b>5.What do they DO?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscan la manera de poder evaluar correctamente a los alumnos.</li> <li>• Utilizan nuevas herramientas que amplíe su metodología de enseñanza.</li> <li>• Buscan el contacto individual para conocer el desempeño de cada alumno.</li> </ul>		<b>PAINS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No adaptarse a nuevas modalidades y metodologías de enseñanza.</li> <li>• No saber utilizar las herramientas necesarias para la evaluación de los alumnos.</li> </ul>	<b>GAINS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontrar la manera adecuada de que todos los alumnos puedan alcanzar el desarrollo de las competencias evaluadas.</li> <li>• Saber manejar diversas metodologías de enseñanza y poder adaptarse al cambio.</li> </ul>	<b>4.What do they SAY?</b> <p>“Conseguiré formar grandes profesionales que puedan desempeñarse en diferentes ámbitos académicos.”</p>

- Director:

El mapa de empatía del director refleja cómo percibimos las diferentes características y objetivos que tiene el usuario. Esta información ha sido extraída de las interacciones realizadas en las entrevistas

PROJECT: 2102-SI653-ES3C-CYBERSOFT PERSONA: Empathy map Director

<b>1.WHO are we empathizing with?</b>  Personas entre 50 y 65 años. Las personas que desempeñen el puesto de director en una institución educativa.	<b>7.What do they THINK and FEEL?</b>  <i>Le motiva la educación y el desarrollo habilidades a través de las competencias en los alumnos</i>	<b>2.What do they need to DO?</b>  Organizar los datos e información sobre las competencias que sus docentes planean enseñar.  Administrar las estadísticas de como desarrollan las competencias en los alumnos.
<b>6.What do they HEAR?</b>  Adaptar las competencias para el profesor es tedioso.  La comunicación constante con el profesor es complicada.  Administrar el desarrollo de las competencias con los profesores es complejo.		<b>3.What do they SEE?</b>  Ve que no existen muchas plataformas que puedan ayudarle a gestionar la institución que dirige.  Ve que los profesores se toman mucho tiempo en adaptar las competencias para desarrollar una clase.  Ve que llevar la administración de las evaluaciones de una institución con muchos profesores es difícil.
<b>5.What do they DO?</b>  Investigan diferentes métodos para gestionar de manera más sencilla y eficaz el desarrollo de competencias.  Prueban diferentes herramientas para llevar la administración y estadísticas en su institución.  Realizan constantes reuniones para comunicar los resultados de las evaluaciones.		
<b>PAINS</b>  Temen probar nuevas herramientas complicadas e inefficientes.  Temen fallar al proveer las competencias a los docentes.	<b>GAINS</b>  Les gustaría poder administrar el desarrollo de las competencias y evaluaciones en un mismo lugar.  Les gustaría aumentar la comunicación con los docentes en único canal.	<b>4.What do they SAY?</b>  <i>Lograre instruir correctamente a los alumnos con las competencias y herramientas que tenga</i>

## As-is Scenario Mapping

- Docente

El docente ejecuta el todo lo planteado en el proceso de planificación y utiliza distintas herramientas necesarias para enseñar a sus estudiantes, con el objetivo de que cumplan las competencias establecidas. Sin embargo, encuentra dificultad para saber si sus alumnos están entendiendo los temas. Con respecto a las tareas, no tiene forma de saber si lo están realizando ellos solos o si saben cómo resolver los ejercicios. Al final de la unidad, revisa las evaluaciones y adapta la planificación para que todos sus alumnos alcancen las competencias. Sin embargo, no está seguro de que otros cambios debe realizar.

PHASES	Recibe planificación	Escoger herramientas	Durante las clases	Durante las evaluaciones o tareas en clase	Al final de la unidad
DOING	Revisa la planificación con la que trabajar este año escolar	Busca distintas herramientas que pueda utilizar para la clase	Empieza a dar las clases vía online	Observa como sus alumnos realizan sus tareas o ejercicios de clase	Adapta la planificación para alcanzar las competencias de sus alumnos
THINKING	No estoy segura de que con esta planificación los estudiantes cumplan las competencias	Espero que estas sean las herramientas necesarias para dar clases	Me gustaría verlos presencialmente para ver si realmente están prestando atención	¿Tendrán alguna duda? ¿Alguien les estará ayudando?	Espero que de esta forma todos puedan alcanzar sus competencias
FEELING	Siento preocupación por como hará este año	Siento que no tenemos herramientas suficientes para ayudarlos en clase	Siento que algunos no están prestando atención o tienen dudas	Siento que no todos están realizando las tareas adecuadamente	Siento que aún se deben seguir realizando cambios, pero no sé qué exactamente

- Director:

El director lee la planificación para implementarla al presente año escolar. Luego realiza el monitoreo de los docentes en su enseñanza y se da cuenta que los alumnos tienen problemas con los temas trabajados en clase, mientras los docentes no pueden identificar cuales exactamente. Se realiza una reunión para ver el progreso con las competencias y realiza cambios en la planificación para alcanzarlos. Tiene dificultad para evaluar toda la información brindada por los docentes y le es más complicado realizar cambios en la planificación. Finalmente, cuando acaba la unidad revisa el resultado brindado por los docentes. Es mucha información por organizar y evaluar para saber el progreso de las competencias de los estudiantes.

PHASES	Desarrollo de la planificación	Revision del monitoreo	Reunion con profesores	Administracion de la planificación	Recolección y evaluacion
DOING	Recibe la planificación y evalua si es necesario realizar cambios	Revisa los informes acerca del progreso de los alumnos y profesores en clase	Realiza un meeting para evaluar el cumplimiento de las competencias	Hace cambios o mejores segun el progreso del año escolar	Obtiene los resultados de los docentes acerca de las competencias
THINKING	Este debe ser la planificación correcta, evaluaré el progreso durante el año escolar	Por lo visto los alumnos tienen problemas en ciertos temas y los profesores no pueden identificarlos	Al parecer debemos adaptar la planificación para lograr nuestra meta	Es mucha información para analizar y luego realizar cambios correctos, sin errores	Es muy complicado recolectar todos los resultados de los docentes
FEELING	Siento que debo realizar un seguimiento en como van las clases	Siento que es necesario reunirnos para conversar sobre esto	Siento que debemos realizar cambios para mejorar la educación	Siento que deberia de haber una forma más fácil para hacer estos cambios	Siento que la forma de recolección de resultados no es eficiente

# CAPÍTULO III: REQUIREMENTS

CHAPTER

3

## To-Be Scenario Mapping

- Docente

Ingresa a la plataforma y empieza a registrar las competencias que necesita evaluar. Le impresiona que la plataforma brinde información de las competencias y como alcanzarlas. En clase, utiliza la plataforma de guía para enseñar a sus alumnos y ninguna quede con dudas respecto a un tema, con el fin de acercarse a las competencias a cumplir. Usa la plataforma para medir el avance de sus alumnos en sus competencias y aprende como poder ayudarlos a alcanzarlo. Al final de la unidad, la plataforma le brinda los resultados y consejos para mejorar la forma en como alcanzar las competencias, el docente encuentra más fácil la forma en como tiene que evaluar a sus alumnos.

PHASES	Ingresá a la plataforma	Registra las competencias	Enseñando en clase	Evaluá las competencias	Al final de la unidad
DOING	Se registra en la plataforma y se familiariza con ella	Registra las competencias que necesita evaluar	Da clases mientras se guía de la plataforma para evaluar su aprendizaje	Después de evaluaciones verifica el progreso de sus alumnos utilizando la plataforma	Obtiene información de la plataforma acerca de los resultados finales
THINKING	Espero que la plataforma me ayuda a como	Es interesante que me brinde información de las competencias que quiero evaluar	Gracias a esta guía sé que debo hacer que participen más, dar más ejemplos, etc	Ahora si puedo saber con claridad que temas reforzar y como evaluarlos	Es de mucha ayuda que me brinde información de como mejorar o cambiar la planificación
FEELING	Siento que esta plataforma puede ser útil	Siento que entiendo mejor lo que debo hacer para cumplir con la planificación	Siento que mis alumnos no tienen mas dudas y entendieron el tema	Siento que ahora puedo ayudarlos a que sean alumnos competentes	Siento que es mas fácil y eficiente evaluar a mis alumnos

- Director

Utiliza la plataforma para registrar las competencias totales a evaluar este año escolar. Le resulta más fácil realizar el monitoreo de las competencias de los alumnos, puede identificar los problemas con mayor facilidad. En la reunión con los docentes, el director(a) le es más sencillo descubrir que cambios realizar con ayuda de la plataforma, y revisar el progreso de cada docente con respecto a las competencias de los alumnos. Al momento de realizar los cambios, la plataforma le brinda información de como alcanzar las competencias, el trabajo para organizar y mejorar la planificación es más rápida que antes. Al final de la unidad, solo tiene que recolectar la información por medio de la plataforma. Le es mucho más eficiente tener todos estos datos organizados para tomar decisiones y obtener alumnos más competentes con la nueva planificación.

PHASES	Registro en la plataforma	Seguimiento de las clases	Análisis del progreso	Mejoras en la planificación	Recolección de resultados
DOING	Registra la planificación y a los profesores para monitorear su avance	En la plataforma monitorea los avances de las competencias	Coordina con los profesores para realizar mejoras en la planificación y alcanzar sus competencias	Realiza las mejoras necesarias	Organiza los datos de la plataforma para su evaluación
THINKING	Vamos a ver qué tan eficiente e útil es esta plataforma	Por lo visto los profesores logran identificar los problemas que tenían los alumnos	Con esta plataforma es más sencillo saber el progreso de los profesores	Es más fácil saber cómo alcanzar cierta competencia y organizar la planificación para alcanzarla	Todo está organizado y es mucho más fácil de analizar los resultados para tomar decisiones
FEELING	Siento que esta herramienta puede facilitar mi trabajo	Siento que este año más alumnos cumplirán todas las competencias	Siento que realizamos un mayor progreso que antes	Siento que somos más eficientes con nuestro tiempo	Siento que completamos las competencias y podemos mejorar aún más

## User Stories

ID	User	Story Points
US001	Director	
Action	Visualizar resumen general de los docentes	
Description	<p><b>Como</b> director  <b>deseo</b> ver el resumen del avance todos los docentes en función de la completitud de las unidades y clases planificadas del curso  <b>para</b> conocer el desarrollo de los docentes</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 01: El director visualiza al iniciar el año escolar el resumen general de los docentes  Dado que el director ingresa correctamente en la plataforma cuando seleccione ver el resumen general al iniciar el año escolar entonces todos los datos de las estadísticas iniciaran en 0.</li> <li>-Scenario 02: El director visualiza el resumen general de los docentes  Dado que el director ingresa correctamente en la plataforma cuando selecciona ver el resumen general entonces visualizará las diferentes gráficas sobre el progreso de los docentes.</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US002	Director	
Action	Visualizar progreso de un docente	
Description	<p><b>Como</b> director  <b>deseo</b> ver el progreso de un docente en particular en función de las unidades, clases planificadas  <b>para</b> saber el desempeño por cada competencia</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 01: El director visualiza el progreso de un docente  Dado que el director ingresa correctamente en la plataforma y visualiza la lista de profesores en su institución cuando selecciona a un docente en particular entonces podrá ver el desarrollo y progreso del docente con detalle.</li> <li>-Scenario 02: El director no visualiza el progreso de un docente  Dado que el director está en la plataforma e ingresa a la lista de profesores en su institución cuando quiere seleccionar a un docente en particular y no tiene conexión a internet entonces verá un mensaje de no profesores registrados en la institución.</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US003	Docente	
Action	Visualizar progreso personal	
<b>Description</b>		
Como docente deseo ver cómo va mi progreso para conocer cuánto me falta para completar el total		
<b>Acceptance Criteria</b>		
<p>-Scenario 01: El docente visualiza su progreso personal  Dado que el docente ingresa correctamente en la plataforma cuando está en el menú principal entonces visualizará un resumen de su progreso en el año escolar hasta la actualidad.</p> <p>-Scenario 02: El docente visualiza su progreso personal  Dado que el docente ingresa correctamente en la plataforma cuando está en el menú principal y pierde conexión a internet entonces un mensaje aconseja volver a cargar la página.</p>		

ID	User	Story Points
US004	Docente	
Action	Visualizar puntaje personal	
<b>Description</b>		
Como docente deseo ver cuán2tos puntos voy realizando para avanzar de mejor forma		
<b>Acceptance Criteria</b>		
<p>-Scenario 01: El docente inicia por primera vez la plataforma y quiere visualizar su puntaje personal  Dado que el docente ingresa correctamente en la plataforma cuando selecciona ver su perfil y no ha comenzado sus cursos entonces visualizará un mensaje "por comenzar" en vez de visualizar un puntaje.</p> <p>-Scenario 02: El docente ingresa a la plataforma y quiere visualizar su puntaje personal  Dado que el docente ingresa correctamente en la plataforma cuando selecciona ver su perfil y ya avanza parte de sus cursos entonces visualiza todo el puntaje obtenido hasta la actualidad.</p>		

ID	User	Story Points
US005	Docente	
Action	Registro del docente	
Description	<p>Como docente deseo llenar mi información personal para poder identificarme con los demás usuarios</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: El docente visualiza el formulario a completar. Dado que el docente se encuentra en el registro de usuario Cuando quiera registrar su información personal Entonces se logra ver todas las casillas por completar.</li> <li>-Scenario 2: El docente ya se encuentra registrado. Dado que el docente se encuentra en el registro de usuario Cuando ingrese su información personal Entonces se mostrará el mensaje "El usuario ya ha sido registrado"</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US006	Docente	
Action	Visualizar unidades del año escolar	
Description	<p>Como docente deseo visualizar las unidades del año escolar para poder llevar el control de las competencias a evaluar</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: El docente visualiza las unidades correspondientes al año escolar. Dado que el docente se encuentra en el inicio de la aplicación Cuando seleccione la opción MIS UNIDADES en la barra izquierda Entonces podrá visualizar el listado de todas las unidades por desarrollar en el año.</li> <li>-Scenario 2: Las unidades aún no están disponibles. Dado que el docente se encuentra en el inicio de la aplicación Cuando seleccione la opción MIS UNIDADES en la barra izquierda Entonces podrá visualizar el mensaje "Las unidades aún no están disponibles"</li> </ul>	

ID	User	Story Points		
US007	Docente			
Action	Visualizar competencias por unidad			
<b>Description</b>				
<p>Como docente deseo visualizar las competencias correspondientes a la unidad para saber cuáles son</p>				
<b>Acceptance Criteria</b>				
<p>-Scenario 1: El docente visualiza las competencias correspondientes a la unidad Dado que el docente se encuentra en la sección "Mis Unidades" Cuando seleccione cualquier unidad Entonces podrá visualizar todas las competencias correspondientes a dicha unidad</p> <p>-Scenario 2: El docente no visualiza las competencias Dado que el docente se encuentra en la sección "Mis Unidades" Cuando seleccione cualquier unidad Entonces aparecerá el mensaje "Aún no hay competencias en la unidad"</p>				

ID	User	Story Points		
US008	Director			
Action	Creación de anuncio			
<b>Description</b>				
<p>Como director deseo publicar un anuncio para informar algo a todos los docentes</p>				
<b>Acceptance Criteria</b>				
<p>-Scenario 1: El director crea el anuncio Dado que el director se encuentra en el inicio de la aplicación Cuando seleccione la opción "Anuncios" en la barra izquierda Entonces podrá crear un anuncio para todos los docentes</p> <p>-Scenario 2: El director no puede crear anuncios Dado que el director se encuentra en la sección "Anuncio" Cuando seleccione la opción "Crear Anuncio" Entonces aparecerá el mensaje "No puede crear anuncios porque no hay docentes registrados en la institución"</p>				

ID	User	Story Points
US009	Director	
Action	Listar a los docentes	
Description	<p>Como director deseo tener una lista de los docentes para buscarlos de manera más sencilla</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: No hay docentes registrados Dado que el director se encuentra en el menú de la aplicación Y seleccione ver listado de docentes Cuando seleccione la opción de editar Entonces aparecerá la opción de registrar un docente en la lista</li> <li>-Scenario 2: Se tiene docentes registrados Dado que el docente se encuentra el menú de la aplicación Cuando seleccione ver listado de docentes Entonces podrá visualizar la tabla de posiciones de los docentes</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US010	Director	
Action	Visualizar horario de los docentes	
Description	<p>Como director deseo visualizar el horario de los docentes para facilitar su monitoreo</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: No existen docentes registrados Dado que el director se encuentra en el menú de la aplicación Cuando seleccione el listado de los docentes Entonces no encontrará a docentes para ver su horario de clase</li> <li>-Scenario 2: Existen docentes registrados sin horario Dado que el director se encuentra en el menú de la aplicación Cuando seleccione el listado de los docentes Y escoja un docente Entonces podrá ver la información del docente, pero no encontrará su horario</li> <li>-Scenario 3: Existen docentes registrados con horario Dado que el director se encuentra en el menú de la aplicación Cuando seleccione el listado de los docentes Y escoja un docente Entonces podrá ver la información del docente junto con su horario</li> </ul>	

ID	User	Story Points		
US011	Director			
Action	Lectura detallada de competencias			
<b>Description</b>				
Como docente deseo leer información detallada acerca de las competencias para entenderlas mejor				
<b>Acceptance Criteria</b>				
-Scenario 1: Revisa el diccionario de competencias Dado que el docente se encuentra en el menú de la aplicación Cuando seleccione el diccionario de competencias Entonces aparecerá una lista de las competencias con sus definiciones				

ID	User	Story Points		
US012	Director			
Action	Historial de planificación de competencias			
<b>Description</b>				
Como director deseo guardar un historial de planificación de competencias para evaluar los cambios realizados de previas planificaciones				
<b>Acceptance Criteria</b>				
-Scenario 1: Todavía no hay una planificación de competencias Dado que el director se encuentra en el menú de la aplicación Y hace click al apartado de historial de planificación de competencias Cuando haga click en la opción de agregar una planificación Entonces podrá elegir una planificación de competencias para agregarlo -Scenario 2: Existen múltiples planificaciones de competencias registradas Dado que el director se encuentra en el menú de la aplicación Cuando hace click en el apartado de historial de planificación de competencias Entonces se visualizará todas las planificaciones con su fecha de registro				

ID	User	Story Points		
US013	Director			
Action	Ver top de docentes			
<b>Description</b>				
<p>Como director deseo ordenar a los profesores según el rendimiento académico y completitud de los contenidos programados para comparar el rendimiento con los demás docentes</p>				
<b>Acceptance Criteria</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: La tabla de posiciones aún no está disponible Dado que el docente se encuentra en el inicio de la aplicación Cuando seleccione la opción TOP en la barra izquierda Entonces aparece el mensaje "Tabla de posiciones no disponible"</li> <li>Scenario 2: El docente visualiza la tabla de posición Dado que el docente se encuentra en el inicio de la aplicación Cuando seleccione la opción TOP en la barra izquierda Entonces visualiza la tabla de posiciones de los docentes</li> </ul>				

ID	User	Story Points		
US014	Docente			
Action	Revisar cursos a completar			
<b>Description</b>				
<p>Como docente deseo ver los cursos que debo completar en la semana para completarlos de manera correcta</p>				
<b>Acceptance Criteria</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: El docente visualiza la lista de cursos de la semana Dado que el docente está ubicado en el Dash Board de la aplicación Cuando seleccione la opción de cursos en la barra izquierda Entonces visualiza los cursos que llevará a cabo en la semana</li> <li>-Scenario 2: El docente ingresa a los detalles de un curso Dado que el docente se encuentra en la sección de cursos Cuando seleccione la opción "ver detalle" de algún curso Entonces Visualiza el contenido de la semana de dicho curso</li> </ul>				

ID	User	Story Points
US015	Director	
Action	Registro de director	
Description	<p>Como director deseo registrarme en la aplicación para facilitar el control a los docentes</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: El director ingresa al formulario de registro Dado que el director se encuentra en el inicio de sesión de la aplicación Cuando seleccione la opción registrarse Entonces ingresa al formulario de registro</li> <li>-Scenario 2: El director no completa los datos requeridos Dado que el director se encuentra en el formulario de registro Cuando presione la opción registrar y le falte completar algún campo Entonces aparece el mensaje “complete todos los datos”</li> <li>-Scenario 3: El director se registra satisfactoriamente Dado que el director se encuentra en el formulario de registro Cuando presione la opción registrar Entonces aparece el mensaje “Registrado”</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US016	Director	
Action	Editar perfil de director	
Description	<p>Como director deseo ver mi perfil para editar alguna información si lo requiero.</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: El director visualiza sus datos de perfil Dado que el director se encuentra en el inicio de la aplicación Cuando seleccione la opción perfil en la barra izquierda Entonces visualiza los datos de su perfil</li> <li>-Scenario 2: El director edita los datos de su perfil Dado que el director se encuentra en su perfil Cuando seleccione la opción editar Entonces edita sus datos disponibles</li> <li>-Scenario 3: El director guarda los cambios realizados Dado que el director realiza los cambios en su perfil Cuando seleccione la opción Guardar Entonces aparece el mensaje “Datos actualizados”</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US017	Usuario	
Action	Iniciar sesión	
Description	<p>Como usuario deseo ingresar mis credenciales para hacer uso de las funcionalidades de la aplicación</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 1: El usuario visualiza el logeo Dado que el director se encuentra en el logueo de la aplicación Cuando complete su usuario y contraseña Entonces visualizará las funcionalidades correspondientes al tipo de usuario.</li> <li>-Scenario 2: Es denegado el logeo al usuario Dado que el usuario se encuentra en el logueo de la aplicación Cuando complete su usuario y contraseña Entonces visualizará el mensaje "Usuario o contraseña incorrecto"</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US018	Visitante	
Action	Visualizar características por cada tipo de usuario de la plataforma	
Description	<p>Como visitante del landing page deseo ver información de los tipos de usuario que pueden usar la plataforma para decidir usar la plataforma</p> <th data-kind="ghost"></th>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 01: El visitante visualiza rápidamente del tipo usuario docente Dado que el visitante ingresa al landing page de la plataforma cuando le da click a "usuario docente" en la barra de navegación que está en la parte superior del sitio web entonces es dirigido rápidamente a la sección con información sobre el tipo de usuario docente.</li> <li>-Scenario 02: El visitante visualiza rápidamente del tipo usuario director Dado que el visitante ingresa al landing page de la plataforma cuando le da click a "usuario director" en la barra de navegación que está en la parte superior del sitio web entonces es dirigido rápidamente a la sección con información sobre el tipo de usuario director.</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US019	Visitante	
Action	Visualizar ventajas del uso de la plataforma	
Description	<p>Como visitante del landing page  deseo ver información importante  para conocer las ventajas de utilizar la plataforma</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 01: El visitante visualiza las acciones que puede realizar el docente en la plataforma  Dado que el visualiza "ventajas" en la barra de navegación cuando le da click entonces es enviado a la sección donde se visualizará en un principio las acciones que puede realizar el docente en la plataforma.</li> <li>-Scenario 02: El visitante visualiza las acciones que puede realizar el director en la plataforma  Dado que el visualiza "ventajas" en la barra de navegación cuando le da click entonces es enviado a la sección donde se visualizará en un principio las acciones que puede realizar el director en la plataforma.</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US020	Visitante	
Action	Conocer la plataforma a través del landing page	
Description	<p>Como visitante del landing page  deseo ir a la plataforma directamente  para comenzar a utilizarla</p>	
Acceptance Criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Scenario 01: El visitante es enviado al botón enlace de la plataforma  Dado que el visitante visualiza "probar plataforma" en la barra de navegación cuando le da click entonces es enviado a la sección del landing page donde podrá ver capturas de la plataforma y el botón que lo enviará a la plataforma.</li> <li>-Scenario 02: El visitante es enviado a la plataforma  Dado que el visitante esta sección "probar plataforma" del landing page cuando le da click al botón "ir a la plataforma" entonces es enviado directamente a la plataforma.</li> </ul>	

ID	User	Story Points
US021	Docente	
Action	Lectura detallada de cursos	
Description	<p>Como docente  deseo leer información detallada acerca de los cursos</p>	

para entenderlos mejor

### Acceptance Criteria

-Scenario 1: Revisa la lista de cursos

Dado que el docente se encuentra en el menú de la aplicación

Cuando seleccione la lista de cursos

Entonces aparecerá una lista de los cursos con todos sus detalles

ID	User	Story Points
US022	Docente	
Action	Visualizar perfil de docente	
Description		
Como docente deseo visualizar mi perfil para ver todos mis detalles y poder modificarlo		
Action	Visualizar perfil de docente	
-Scenario 01: Revisa el perfil Dado que el docente se encuentra en el menú principal cuando le da click al botón de perfil entonces será enviado a la sección de perfil donde podrá ver su perfil		

ID	User	Story Points
US023	Director	
Action	Visualizar cursos por grado	
Description		
Como director deseo visualizar los cursos por grado académico para distinguir asignaturas de nombre similar		
Action	Visualizar cursos por grado	
-Scenario 01: Dado que el director se encuentra en la sección de Cursos Cuando quiera buscar un curso específico para ver su contenido Entonces junto con los resultados de la búsqueda aparecerá el grado académico del cual pertenece cada uno.		

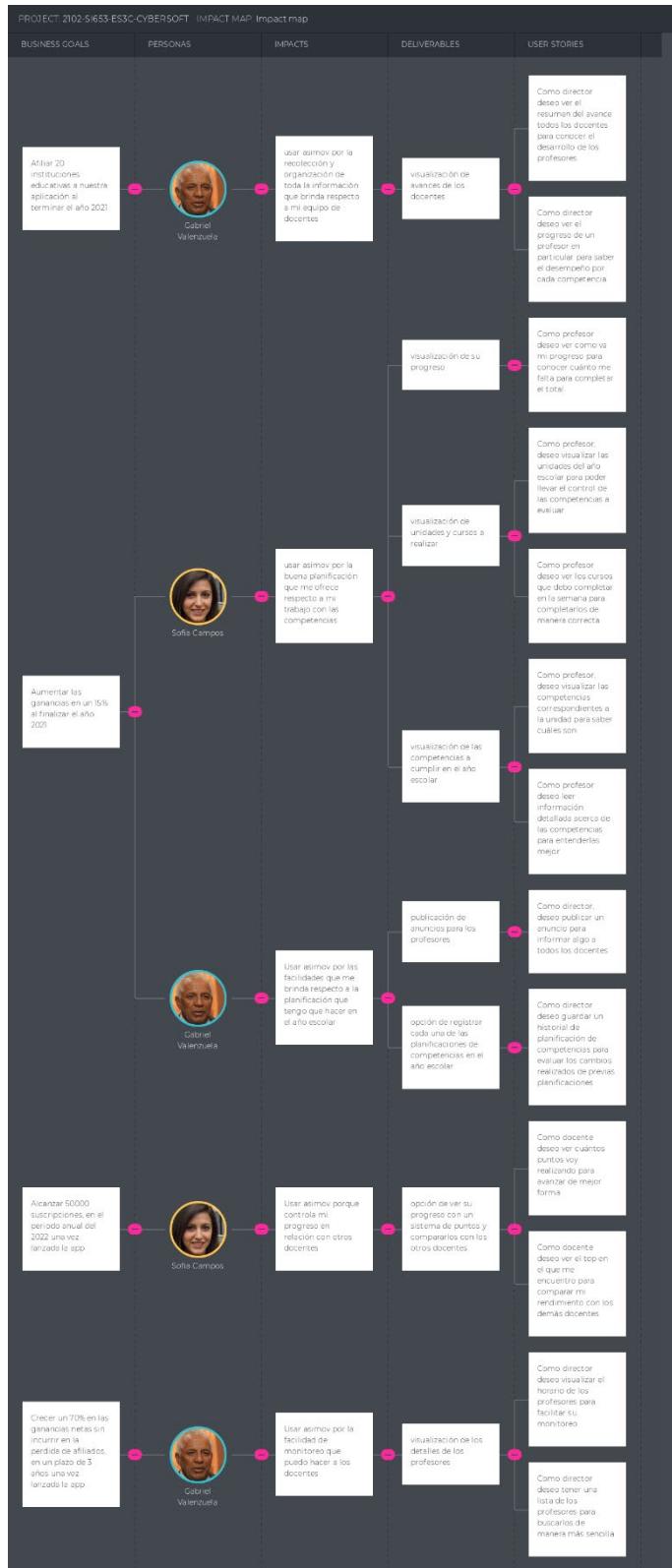
ID	User	Story Points
US024	Director	
Action	Ingresar cursos	
Description	<p>Como Director deseo ingresar cursos para aumentar la cantidad de cursos que ofrece la aplicación</p>	
Acceptance Criteria	<p>Scenario: Añadir curso Given existe la entidad "Courses" When se agregue un nuevo curso Then la organización ingresará el nuevo curso a la tabla "Courses"</p>	

ID	User	Story Points
US025	Director	
Action	Ingresar ítems para un curso	
Description	<p>Como Director deseo introducir ítems a los cursos para apoyar a la documentación del curso</p>	
Acceptance Criteria	<p>Scenario: Editar item al curso Given existe una entidad "items" When se edite los datos de los items Then la organización ingresará los datos actualizados a la tabla "items"</p>	

ID	User	Story Points
US026	Director	
Action	Ingresar competencias de un curso	
Description	<p>Como Director deseo añadir competencias de un curso para dar a conocer las habilidades del curso</p>	
Acceptance Criteria	<p>Scenario: Asociar competencias a un curso Given existe una entidad "Courses_Competences" When se edite las competencias de los cursos Then la organización añadirá las competencias de un curso</p>	

ID	User	Story Points
US027	Docente	
Action	Completar item de un curso	
Description	<p>Como docente deseo marcar como realizado un item para completar parte de un curso</p>	
Acceptance Criteria	<p>Scenario: Completar item Given el docente se encuentra en un curso When le da click al botón completar de un item Then item se completará y el progreso de un curso aumenta</p>	

# Impact Mapping



# CAPÍTULO IV: DESIGN OVERVIEW

CHAPTER

4

## ***Approaches***

Como Approaches hemos decidido hacer un diseño evolutivo. Técnicas realizadas:

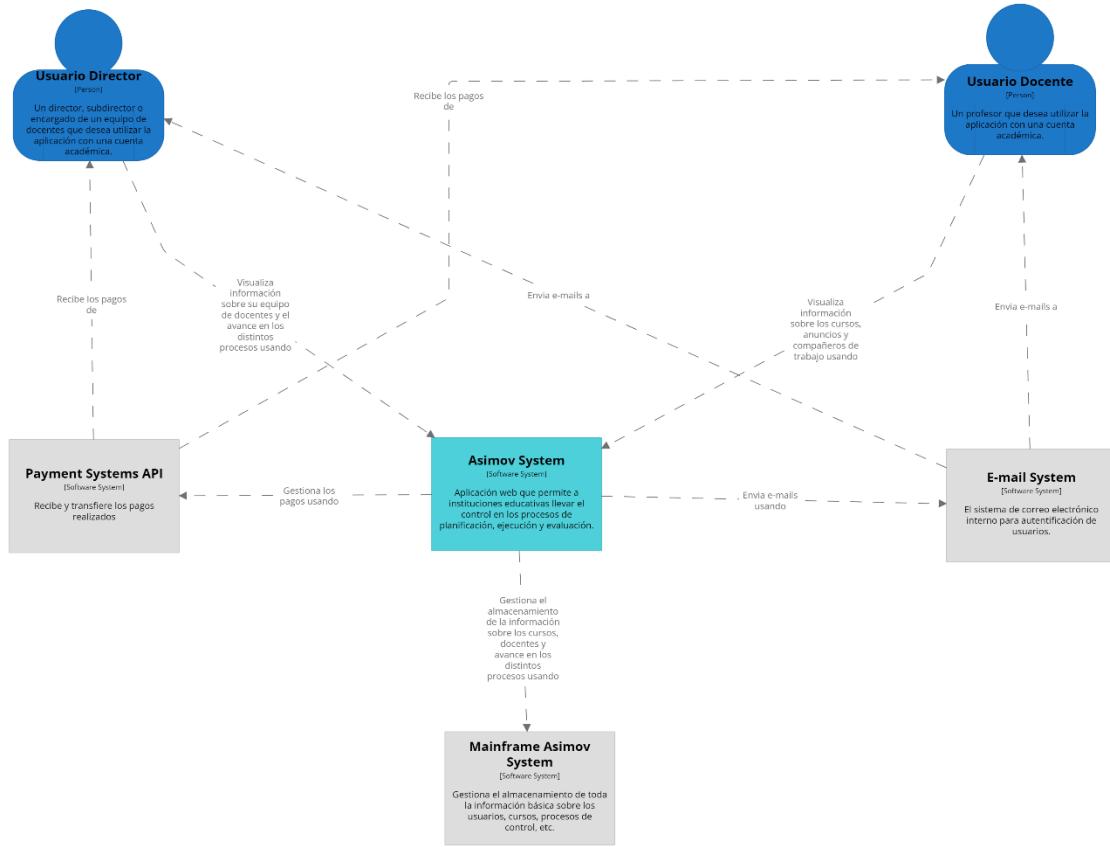
- Unit Testing: Al momento de terminar de implementar un user story, se hace una evaluación para conocer si el funcionamiento es correcto.
- Refactoring: Una vez hecho el Unit testing, si el resultado es incorrecto, se realiza una corrección al código para poder implementarlo correctamente.

## ***Principios***

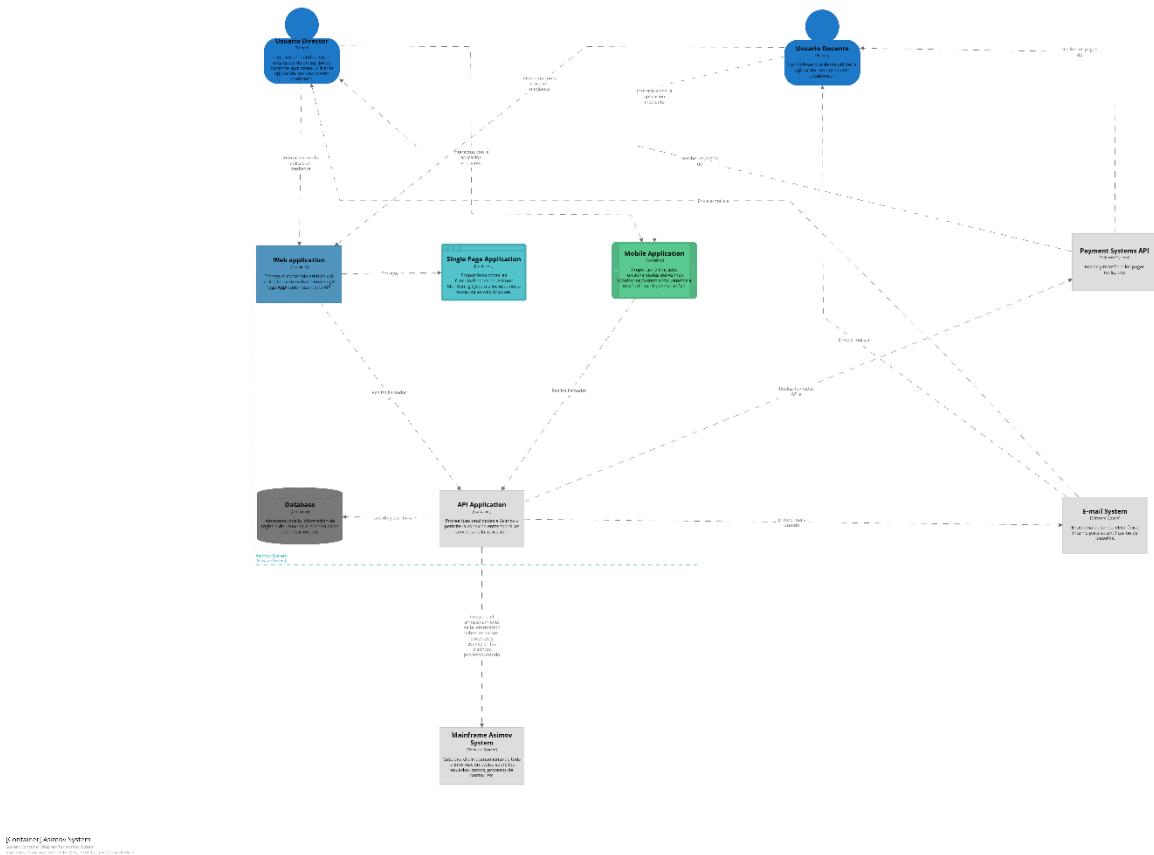
Nuestro proyecto no contiene programación, sin embargo, al momento de diseñar el API, utilizaremos SOLID, que es un conjunto de principios básicos que ayudarán a que nuestro código no presente errores de "Rotting Design". Los principales principios que hemos utilizado son:

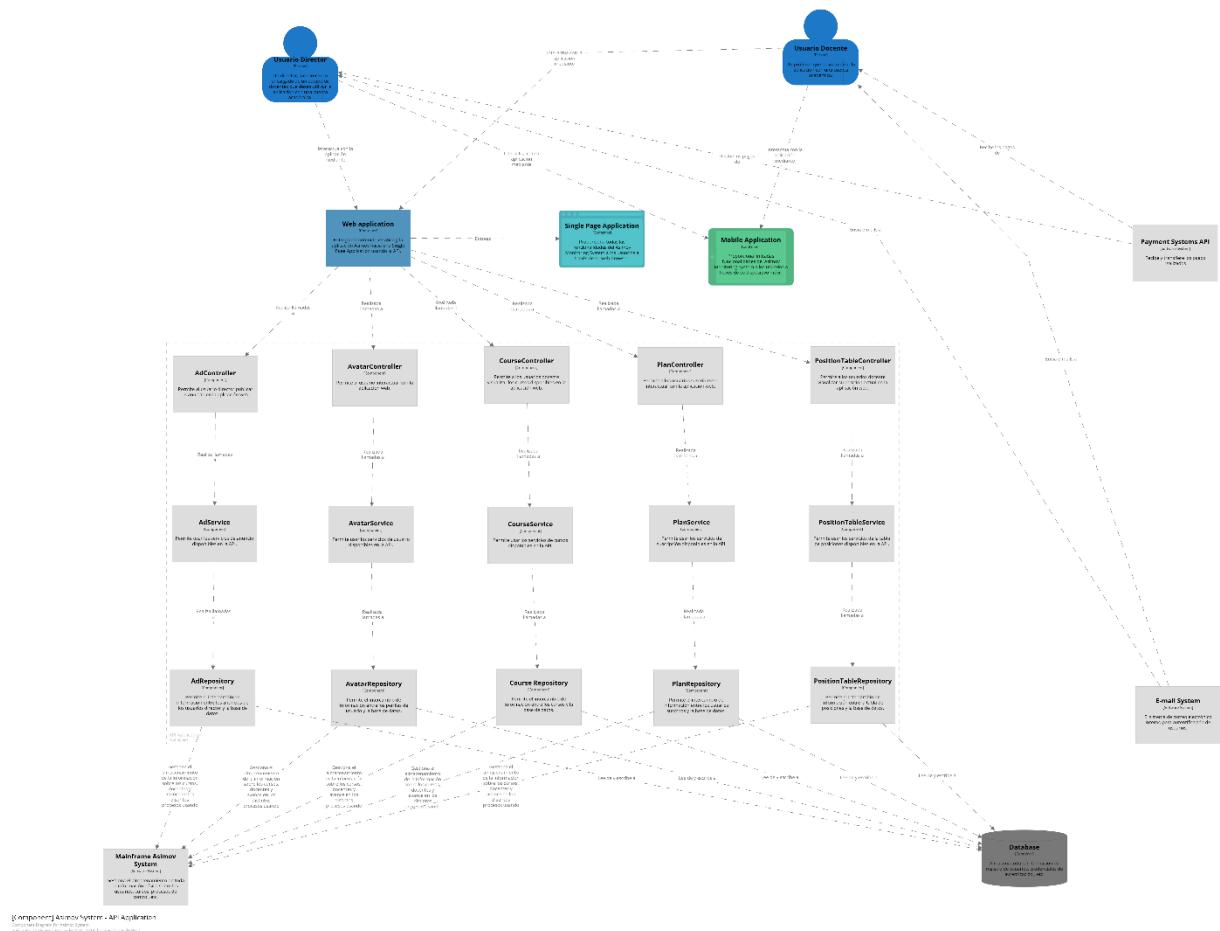
- Single responsibility: Este principio indica que cada clase de nuestro programa solo debe tener una única función. En nuestro API, las clases solo tendrán una única función, para evitar que algún error, perjudique a más funcionalidades de las debidas.
- Open/Closed responsibility: Este principio señala que nuestros objetos deben estar abiertos para su extensión, pero a la vez cerrados para su modificación. Nuestro API permitirá la constante extensión, ya que nuestra visión a futuro es aumentar las funciones y servicios que podamos ofrecer.
- Interface segregation: Este principio opta por tener muchas interfaces separadas con propósitos distintos, que una general. Nuestro API contará con distintas interfaces, siendo así, sencilla de usar y más atractiva para los usuarios, ya que podrán navegar según sus intereses.

# Architectural Styles & Patterns



[System Context] Asimov System  
System Context Diagram for Asimov System  
miércoles, 15 de septiembre de 2021, 23:00 hora estándar de Perú



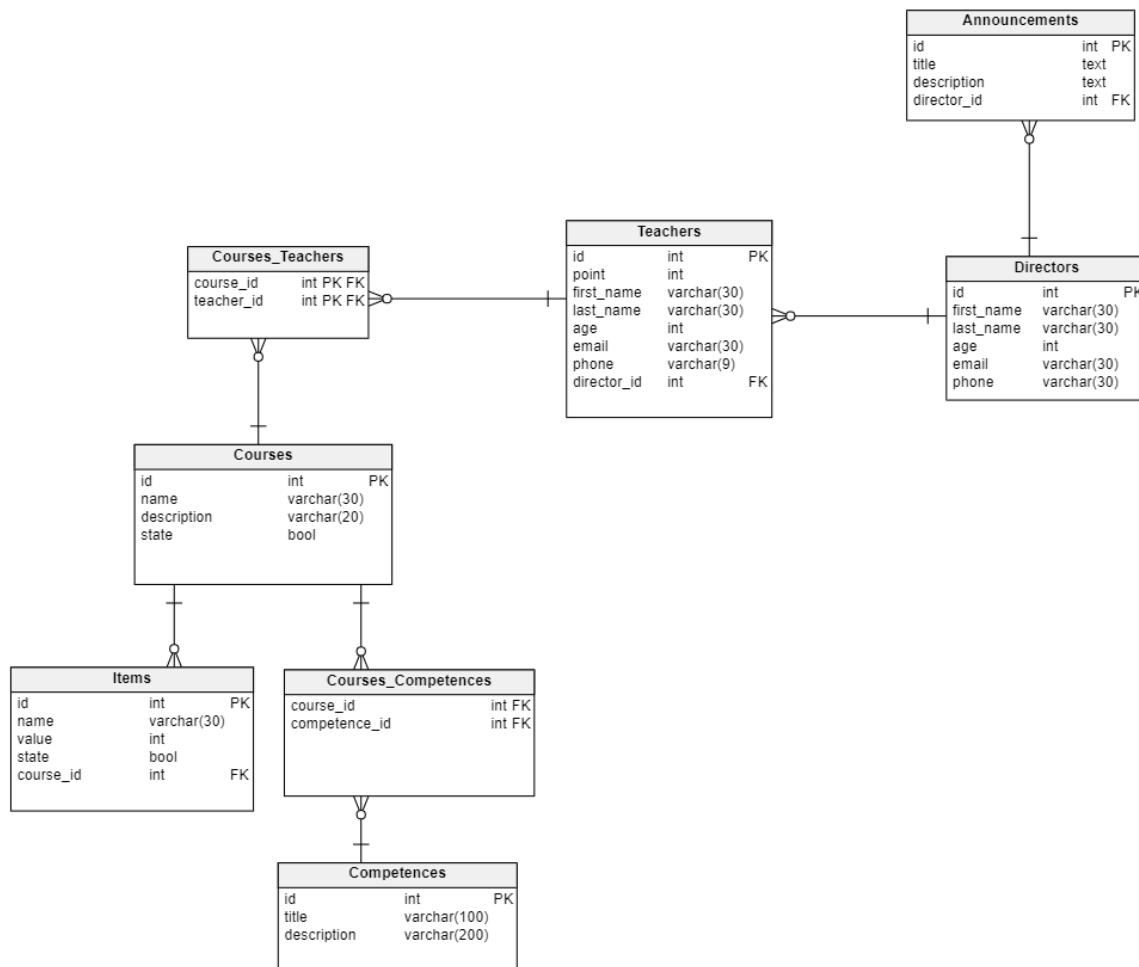


# CAPÍTULO V: DESIGN CONTEXT

CHAPTER

5

## *Relational/Non-Relational Database Diagram*



Link para visualizar: <https://bit.ly/3EwnOob>

## Class Dictionary

N	Entidad	Nombre de Atributos	Definición	Tipo de Dato	Rango	Unidad de Medida	Valores Restringidos
1	Ads	Supervisor	Código del supervisor	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númerica	Permite valores númericos enteros positivos
		code	Codigo del anuncio	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númerica	Permite valores númericos enteros positivos
		adsDescription	Texto del anuncio	text	0 to 2,147,483,647	Unidad Númerica	Permite solo texto
		adsTitle	Titulo de anuncio	text	0 to 2,147,483,647	Unidad Númerica	Permite solo texto
2	Avatar	avatarCode	Código del avatar	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númerica	Permite valores númericos enteros positivos
		avatarFirstName	Primer nombre del avatar	varchar(30)	0 to 30 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		avatarLastName	Apellido del avatar	varchar(30)	0 to 30 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
3	Competency	Competency	Código de competencia	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númerica	Permite valores númericos enteros positivos
		CCourse	Codigo del curso	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númerica	Permite valores númericos enteros positivos

		NTitleCompetency	Nombre o titulo de competencia	varchar(100)	0 to 100 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		DTCompetency	Descripcion de la competencia	varchar(500)	0 to 500 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
4	Course	CCourse	Código del curso	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Número	Permite valores numéricos enteros positivos
		NCourse	Nombre del curso	varchar(30)	0 to 30 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		DTTheme	Descripcion del curso	varchar(200)	0 to 200 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		DStart	Fecha de inicio del curso	date	1000-01-01 to 9999-12-31	Dia	Permite solo fechas
		DEnd	Fecha de fin del curso	date	1000-01-01 to 9999-12-31	Dia	Permite solo fechas
5	Institution	CInstitution	Codigo de la institucion	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Número	Permite valores numéricos enteros positivos
		CSubscription	Codigo de la subscripcion	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Número	Permite valores numéricos enteros positivos
		NI Institution	Nombre de la institucion	varchar(60)	0 to 60 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		NContact	Nombre del contacto	varchar(50)	0 to 50 characters	Carácter	Permite caracteres o letras

6	Lesson	CLesson	Código de la actividad de un curso	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
		NLesson	Nombre de la actividad de un curso	varchar(30)	0 to 30 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		QPointLesson	Cantidad de puntos a otorgar de una actividad de un curso	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
		FFinish	Indicador si el profesor termino la actividad	binary	0 or 1	Unidad Lógica	Permite los valores true o false
7	PositionTable	CPositionTable	Código de la tabla de posiciones	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
		DStart	Fecha de inicio de la tabla de posiciones	date	1000-01-01 to 9999-12-31	Días	Permite ingresar la fecha y la hora del día
		DEnd	Fecha de inicio de la tabla de posiciones	date	1000-01-01 to 9999-12-31	Días	Permite ingresar la fecha y la hora del día
8	Plan	CPlan	Código del plan	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
		NPlan	Nombre del plan	varchar(30)	0 to 30 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		MPrice	Precio del plan	money	-214,748.3648 to 214,748.3647	Soles O Dolares	Permite ingresar la fecha y la hora del día

		DStarSub	Fecha de inicio del plan	date	1000-01-01 to 9999-12-31	Dias	Permite ingresar la fecha y la hora del día
		DEndSub	Fecha de inicio del plan	date	1000-01-01 to 9999-12-31	Dias	Permite ingresar la fecha y la hora del día
9	Supervisor	CSupervisor	Código del supervisor	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
		NRole	Nombre de la actividad de un curso	varchar(50)	0 to 30 characters	Carácter	Permite caracteres o letras
		CInstitution	Código de la institucion	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
10	Teacher	CTeacher	Código del profesor	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
		QAccumPoint	Cantidad de puntos acumulados por un profesor	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos
		NLevel	Nivel de un profesor	int	0 to 2,147,483,647	Unidad Númeroica	Permite valores numéricos enteros positivos

# CAPÍTULO VI: PRODUCT UX DESIGN

CHAPTER

6

## *Web & Mobile Style Guidelines*

### General Style Guidelines

Tenemos el General Style Guidelines, se definieron los colores y tipografía que se utilizarán de manera general.

El color escogido es el #2C53C9, que es un color variado del azul. Se busca dar seguridad, confianza y por ser un color “productivo”. Luego tenemos al color color negro #000000 por ser prestigioso y clásico.

#3d5afe	#f3f3f6	#2c3e50	#272727

La fuente primaria es “Montserrat”. Esta fue elegida para el texto, título y demás componentes que se utilizará en el Landing Page. Su creadora es Julieta Ulanovsky.

**MONTSE**RAT

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

MONTSE

RAT HAIRLINE  
MONTSE

RAT ULTRA LIGHT  
MONTSE

RAT LIGHT  
MONTSE

RAT REGULAR

MONTSE

RAT SEMI BOLD  
MONTSE

RAT BOLD  
MONTSE

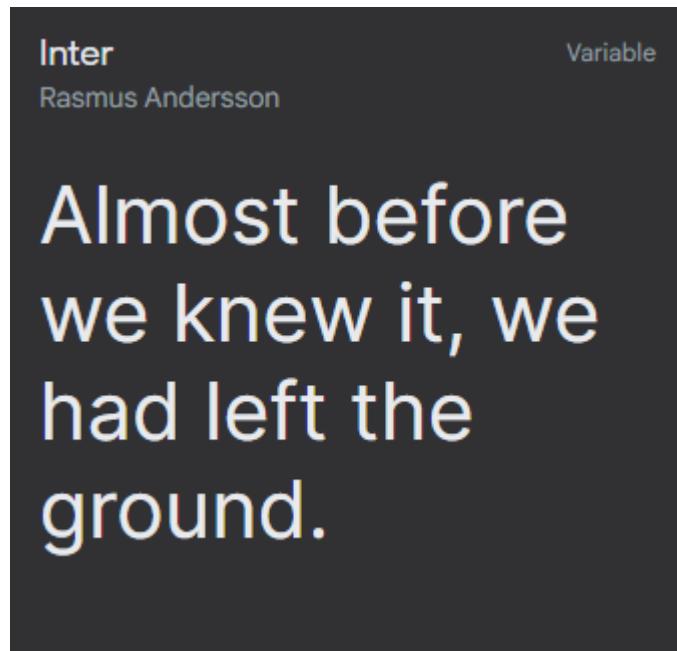
RAT EXTRA BOLD  
MONTSE

RAT BLACK

Las fuentes que se utilizará para el título y subtítulos de la aplicación es Inter, quien su autor es Rasmus Andersson.



Mientras para los botones y texto se utilizará la fuente Inter, creada por Julieta Ulanovsky.



## Web Style Guidelines

En el Style Guidelines hemos definido los colores, la tipografía, iconos y botones usados en el diseño de los mockups y en la Landing Page.

Escogimos el color #2C53C9 una variedad del color azul para dar una identidad de confianza, seguridad y serenidad porque así se identifican la mayoría de los profesores, luego optamos por el color #FBFEF9 para comunicar tranquilidad. Por último, el color negro #000000 para crear contraste y seriedad.

#2C53C9	#000000	#FBFEF9

La fuente "Montserrat" es la elegida para el texto, título y demás componentes que se utilizará en el Landing Page. La diseñadora Julieta Ulanovsky es la persona que creó esta fuente, con el objetivo de rescatar la belleza urbana. Además, nos encaminamos en plasmar la identidad de la educación con esta fuente.

# MONTSERRAT

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

MONTSERRAT HAIRLINE  
MONTSERRAT ULTRA LIGHT  
MONTSERRAT LIGHT  
MONTSERRAT REGULAR

MONTSERRAT SEMI BOLD  
**MONTSERRAT BOLD**  
**MONTSERRAT EXTRA BOLD**  
**MONTSERRAT BLACK**

# Landing Page UI Design

## Landing Page Wireframe

Para el desarrollo del wireframe de nuestro Landing Page hemos utilizado Adobe XD junto con algunos plugins que nos ayudaron en algunos estilos e iconos.



## Landing Page Mock-up

Culminamos con el prototipo del landing page cumpliendo las diferentes heurísticas y principios que sea más sencillo e intuitivo para los visitantes que ingresen al sitio web que quieran conocer con más detalle la plataforma que desarrollaremos.

**Asimov**

Planes Docente Director Nosotros **Pruébalo**

**Administra las competencias de tu escuela más fácil**

**Características Importantes**

**Sencilla**

**Intuitivo**

**Organizada**

**Tipos de usuarios**

**Nuestros planes**

**Acerca de Nosotros**

**¡Pruébalo ya!**

**Contacto**

**Redes Sociales**

# **Responsive Web App Wireframes with Interaction**

## **Web Applications Wireframes**

Para el desarrollo de los wireframes de nuestra aplicación web nos hemos apoyado de Adobe XD junto con algunos plugins que nos ayudaron al momento de escoger los distintos temas e iconos que lleva nuestro wireframe.





 Asimov

Perfil

- Unidades
- Anuncios
- Top**
- Competencias

the printing and typesetting  
simply dummy text of the  
Ipsum.

the printing and typesetting  
simply dummy text of the  
Ipsum.

the printing and typesetting  
simply dummy text of the  
Ipsum.

the printing and typesetting  
simply dummy text of the  
Ipsum.

**Lore ipsum**



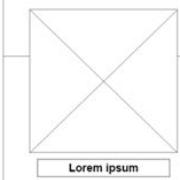
**Lore ipsum**

**Anuncio Lore ipsum - Hoy 09:00**  
Lorem ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.

**Anuncio Lore ipsum - Hoy 09:00**  
Lorem ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.

 Asimov

Perfil



**Lore ipsum**

**Información personal:**


**Comunicación:**


**Detalle:**


Lore ipsum

**Puntos obtenidos por progreso**

<p><b>Suma de puntos hasta ahora</b> Lorem ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.</p>	<p><b>Lore ipsum</b></p>
--	--------------------------

 Asimov

Perfil

**Lorum Ipsum**

**Lorum Ipsum**  
Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.

**Lorum Ipsum**

**Lorum Ipsum (Unidad 01)**  
Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum. Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.

**Lorum Ipsum (Unidad 01)**  
Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum. Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.

**Lorum Ipsum (Unidad 01)**  
Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum. Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.

**Lorum Ipsum (Unidad 01)**  
Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum. Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.

**Lorum Ipsum**

**Anuncio Lorum Ipsum - Hoy 09:00**  
Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum. Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.

**Anuncio Lorum Ipsum - Hoy 09:00**  
Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum. Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.



 Asimov

Perfil

**Lorum ipsum**

**Información personal:**  
Lorem ipsum    Lorem ipsum  
Lorem ipsum    Lorem ipsum  
Lorem ipsum    Lorem ipsum

**Comunicación:**  
Lorem ipsum    Lorem ipsum  
Lorem ipsum    Lorem ipsum  
Lorem ipsum    Lorem ipsum

**Detalle:**  
Lorem ipsum    Lorem ipsum  
Lorem ipsum    Lorem ipsum

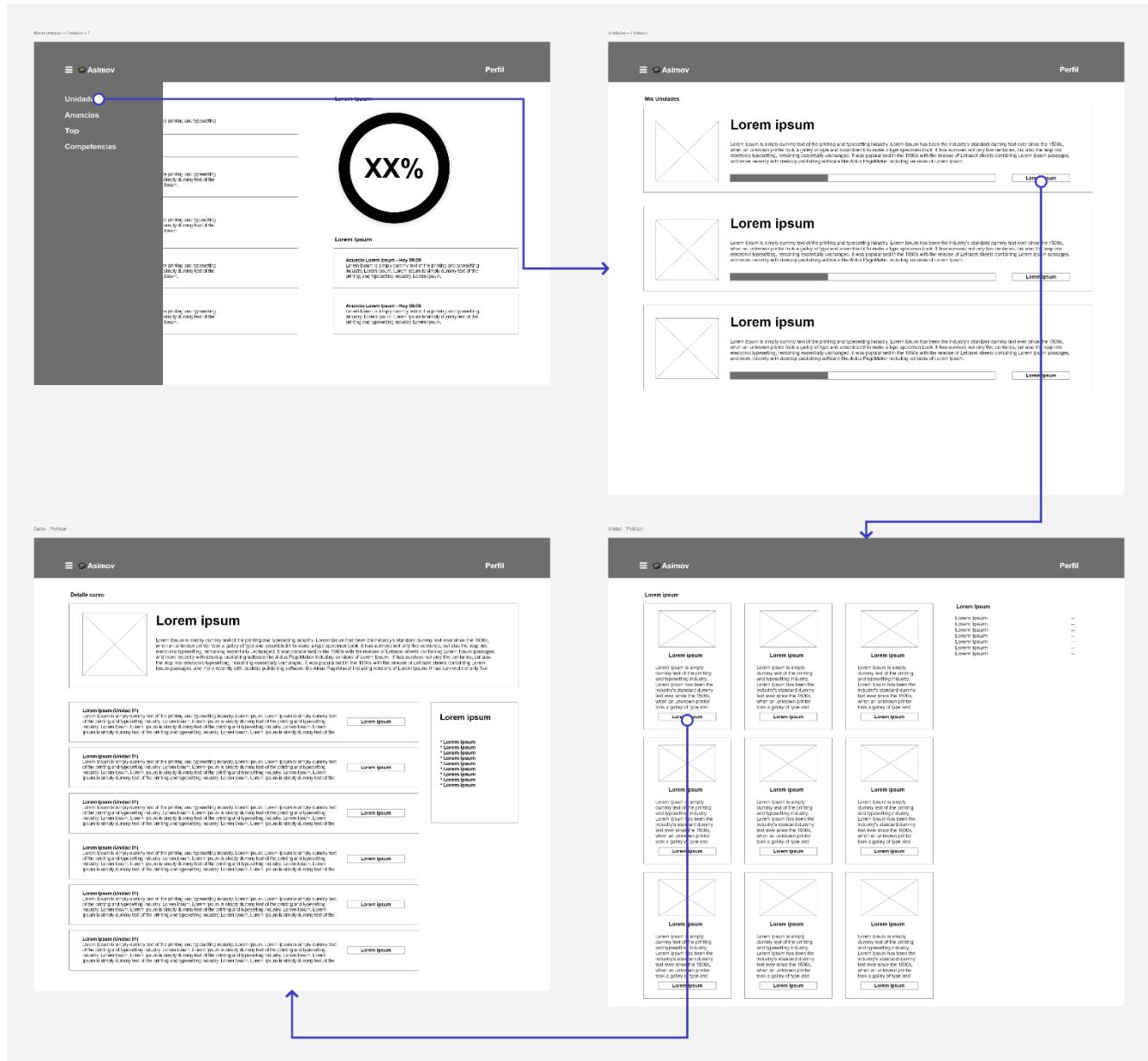
**Lorum ipsum**

**Puntos obtenidos por progreso**

<b>Suma de puntos hasta ahora</b> Lorum Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorum Ipsum.	<b>Lorum ipsum</b>
--	--------------------

## Web Applications Wireflow Diagrams

A continuación, se muestra cada de los wireflows identificados para este sprint con respecto a nuestra aplicación web y las distintas interacciones que van a poseer nuestros usuarios.



**Unidades**

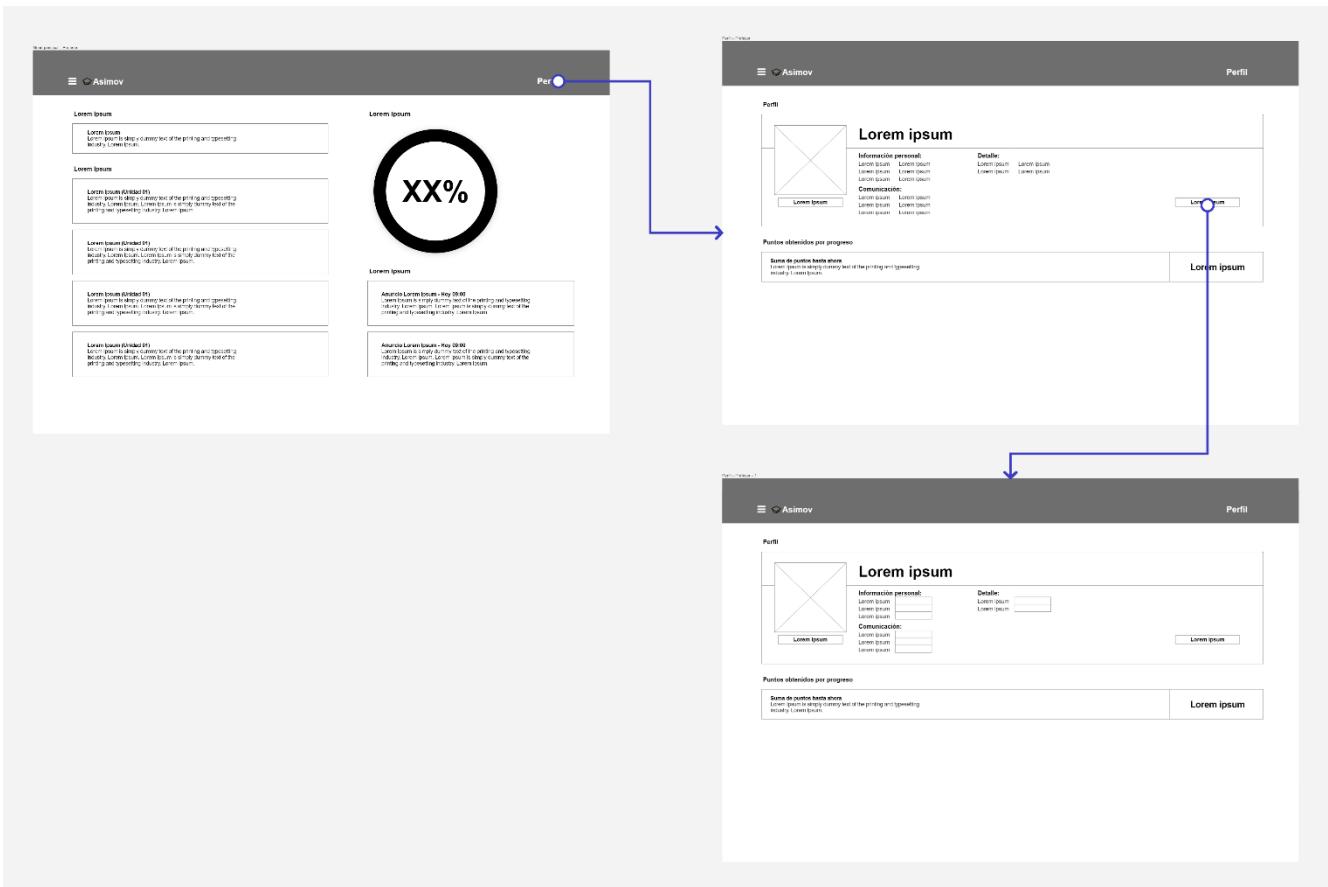
- Anuncio
- Ti
- Competencia

**Anuncios**

**Competencias**

**Todos los anuncios**

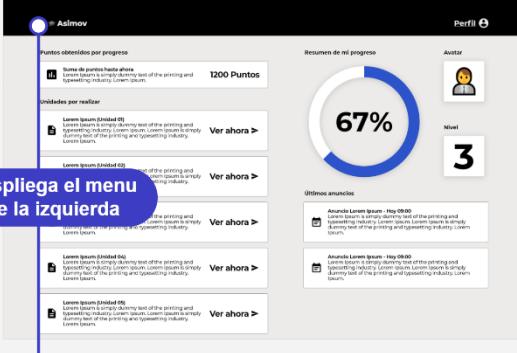
**Top Profesores**



## Web Applications Mock-ups

Se diseño la plataforma en Adobe Xd, siguiendo las heurísticas y principios IA para que sea fácil e intuitiva de usar a los diferentes usuarios.

**Menú principal**



Se despliega el menú en la izquierda

**Resumen de mi progreso**

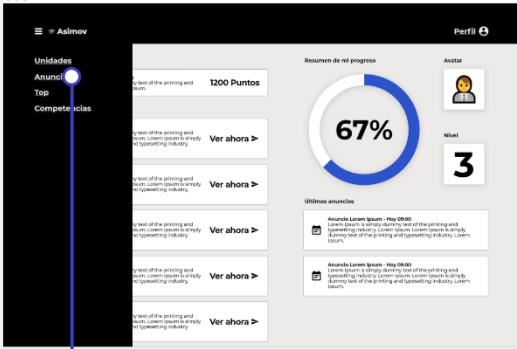
Avatar

Nivel 3

Últimos anuncios

Anuncio Lorem ipsum - Hoy 09:00

**Barra izquierda**



selecciona y visualiza los anuncios que realzó el director

**Anuncios**

Unidades	Último anuncio	Hoy 09:00
Unidad 1	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 2	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 3	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 4	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 5	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 6	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 7	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 8	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 9	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum
Unidad 10	Anuncio Lorem ipsum	Anuncio Lorem ipsum

**Menú principal**

Se despliega el menú en la izquierda

**Barra izquierda**

selecciona y visualiza la definición de las diferentes competencias

**Competencias**

**Menú principal**

Puntos obtenidos por progreso  
1200 Puntos

Resumen de mi progreso  
67% Nivel 3

Últimas anuncios

Barra izquierda

Se despliega el menú en la izquierda

selecciona y visualiza la definición de las diferentes competencias

**Top Profesores**

Nombre del profesor	Progreso actual	Puntos totales
Profesor TOP: Lorem ipsum	45%	2350 puntos
Profesor Lorem ipsum	985 Puntos	1500 Pts.
Profesor Lorem ipsum	1050 Pts.	1050 Pts.
Profesor Lorem ipsum	985 Pts.	985 Pts.
Profesor Lorem ipsum	745 Pts.	745 Pts.

## Menú principal

**Puntos obtenidos por progreso**

**Resumen de mi progreso**

**Avatar**

**Nivel**

**Últimos anuncios**

**Seleciona Perfil para visualizar sus datos personales**

## Perfil

**Perfil**

**Hola! Manuel Velasquez**

**Información personal:**

Nombre(s)	Manuel José
Apellidos	Velasquez Quispe
Edad	49 años
Teléfono	999 999 999
Celular	999 999 999
Correo	manuelVelas2@gmail.com
Director	Carlos Paredes
Colegio	Power Mind

**Editar**

**Puntos obtenidos por progreso**

**Resumen de mi progreso**

**Avatar**

**Nivel**

## Unidades

**Unidad 01**

Unit 01 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

45%

**Unidad 02**

Unit 02 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

45%

**Unidad 03**

Unit 03 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

45%

**Ver detalle**

**Selecciona ver unidad**

## Unidad

**Unidad 01**

Unit 01 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

40%

**Ver detalle**

Estado de competencias:

- Competencias en progreso: [OK]
- Competencias por iniciar: [OK]
- Competencias completadas: [OK]

Unit 01 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

40%

**Ver detalle**

Unit 01 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

40%

**Ver detalle**

**Selecciona ver detalle**

## Curso

**Detalle curso**

**Lorem ipsum**

Unit 01 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

45%

**Lorem ipsum (Unidad 01)**

Unit 01 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

Video YouTube

150 Pts.

**Lorem ipsum (Unidad 02)**

Unit 02 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

Video YouTube

80 Pts.

**Lorem ipsum (Unidad 03)**

Unit 03 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

Video YouTube

200 Pts.

**Lorem ipsum (Unidad 04)**

Unit 04 is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker.

Video YouTube

150 Pts.

**Competencias**

- Competencia 1
- Competencia 2
- Competencia 3
- Competencia 4
- Competencia 5
- Competencia 6
- Competencia 7
- Competencia 8
- Competencia 9
- Competencia 10

**Menú principal – Director**

Se despliega el menu en la izquierda

Puntos obtenidos por progreso  
Candidato de profesor 1200 PUNTOS

Unidades por realizar  
Ver ahora >

Progresso de año escolar  
70%  
Avatar

Desempeño de docentes  
1500 Pts.  
1250 Pts.

Selección "ver info" visualiza datos de docente

**Menú principal – Director – 1**

Asimov  
Resumen general  
Profesores  
Crear anuncio  
Competencias

1200 PUNTOS  
Ver ahora >

Selección "profesores" visualiza una lista de los profesores

Ver ahora >  
Ver info 1500 Pts.  
Ver info 1250 Pts.  
Ver info 1050 Pts.  
Ver info 985 Pts.

**Perfil Profesor – Director**

Asimov  
Información docente  
Docente: Sofía Ruiz  
Información personal: Nombre: Sofía Apellidos: Buz Pérez Edad: 40 Años  
Detalles: Director: Carlos Fuentes Categoría: Hecho  
Comunicación: Teléfono: 999 999 999 Correo: sofia.ruiz2@gmail.com  
Progresso total del docente  
67%  
Competencias  
Por comenzar  
95%

Selección "ver detalle" visualiza datos de docente

**Lista docentes – Director**

Asimov  
Listas de Docentes  
Buscar por nombre  
Excluir nombre

Ver detalle  
Ver detalle

## Menú principal – Director

**Puntos obtenidos por progreso**

**Cantidad de profes**  
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.  
**1200 Puntos**

**Unidades por realizar**

- Lore ipsum (Unidad 01)**  
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.  
**Ver ahora >**
- Lore ipsum (Unidad 02)**  
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.  
**Ver ahora >**
- Lore ipsum (Unidad 03)**  
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.  
**Ver ahora >**
- Lore ipsum (Unidad 04)**  
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum.  
**Ver ahora >**
- Lore ipsum (Unidad 05)**  
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum. Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry.  
**Ver ahora >**

**Progreso de año escolar**

**Avatar**

**70%**

**Desempeño de docentes**

Nombre del profesor	Puntaje obtenido	Pts.
Profesor: Lorem ipsum	Ver info	1500 Pts.
Profesor: Lorem ipsum	Ver info	1050 Pts.
Profesor: Lorem ipsum	Ver info	985 Pts.

**Selecciona Perfil para visualizar sus datos personales**

## Perfil – Director

**Perfil**

**Hola! Carlos Paredes**

**Cambiar foto**

**Información personal:**

Nombre(s)	Carlos
Apellidos	Paredes Quispe
Edad	56 años
Teléfono	597 8475
Celular	999 999 999
Correo	carlosParedes12@gmail.com
Cant. docentes	59
Colegio	Power Mind

**Editar**

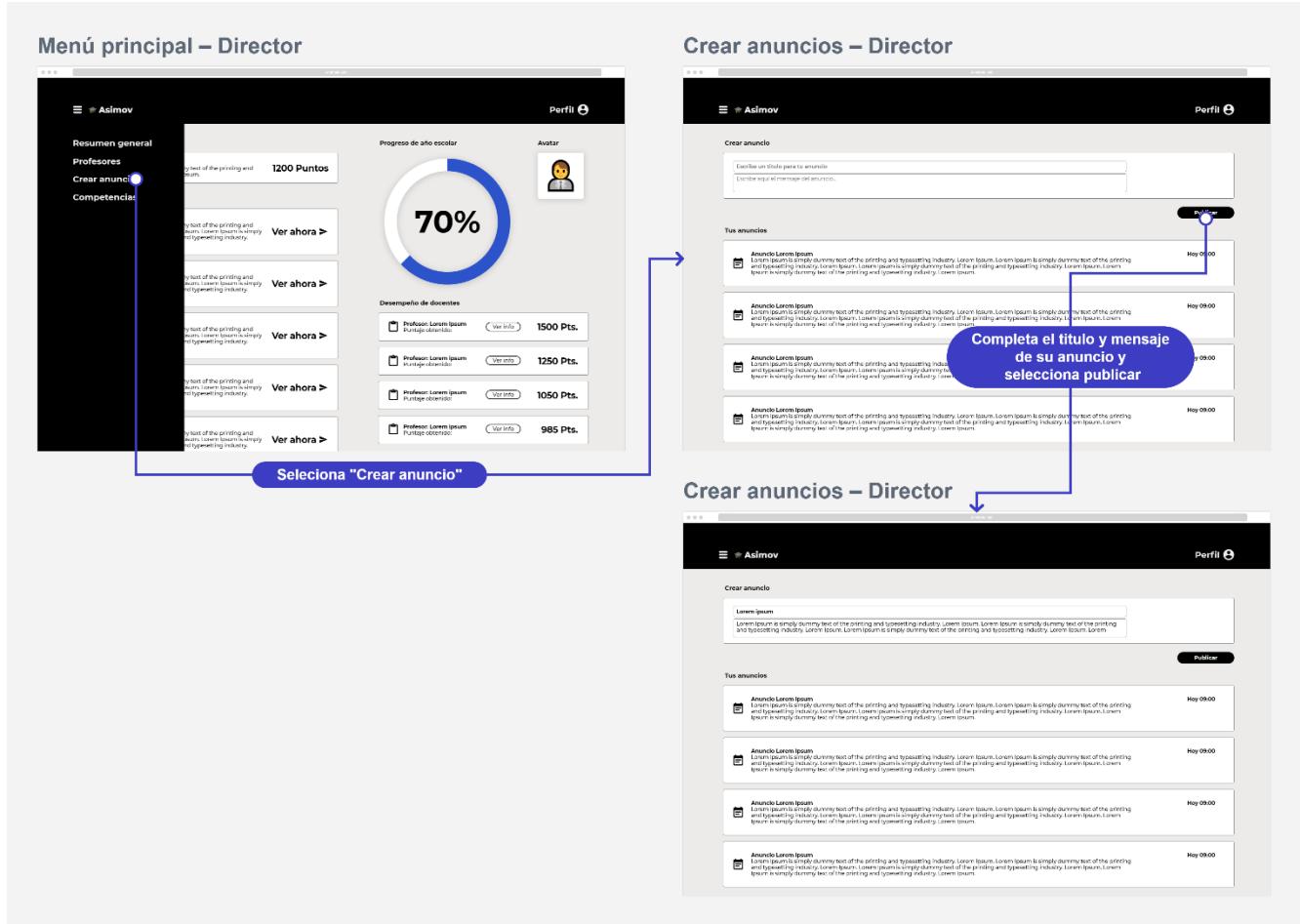
## Menú principal – Director – 1

The screenshot shows the Director's main dashboard. On the left, a sidebar menu includes 'Resumen general', 'Profesores', 'Crear anuncio', and 'Competencias'. A blue circle highlights the 'Competencias' option. A large blue callout bubble points to this area with the text: 'Selecciona "Competencias" visualiza un lista de las competencias en el año escolar'. The main content area displays a progress bar for the school year at 70%, a section for teacher performance with four entries, and a 'Desempeño de docentes' table.

Profesor: Lorem ipsum	Puntaje obtenido:	1500 Pts.
Profesor: Lorem ipsum	Puntaje obtenido:	1250 Pts.
Profesor: Lorem ipsum	Puntaje obtenido:	1050 Pts.
Profesor: Lorem ipsum	Puntaje obtenido:	985 Pts.

## Competencias – Director

The screenshot shows the 'Competencias' section. It lists three entries, each titled 'Desarrollo Analítico'. Each entry includes a 'Concepto' paragraph (describing Lorem Ipsum), a 'Presente en los siguientes cursos:' section (listing five courses), and a 'Presente en los siguientes cursos:' section (listing five courses). The first two entries have identical content, while the third has slightly different course names.



**Menú principal**

Se despliega el menu en de la izquierda

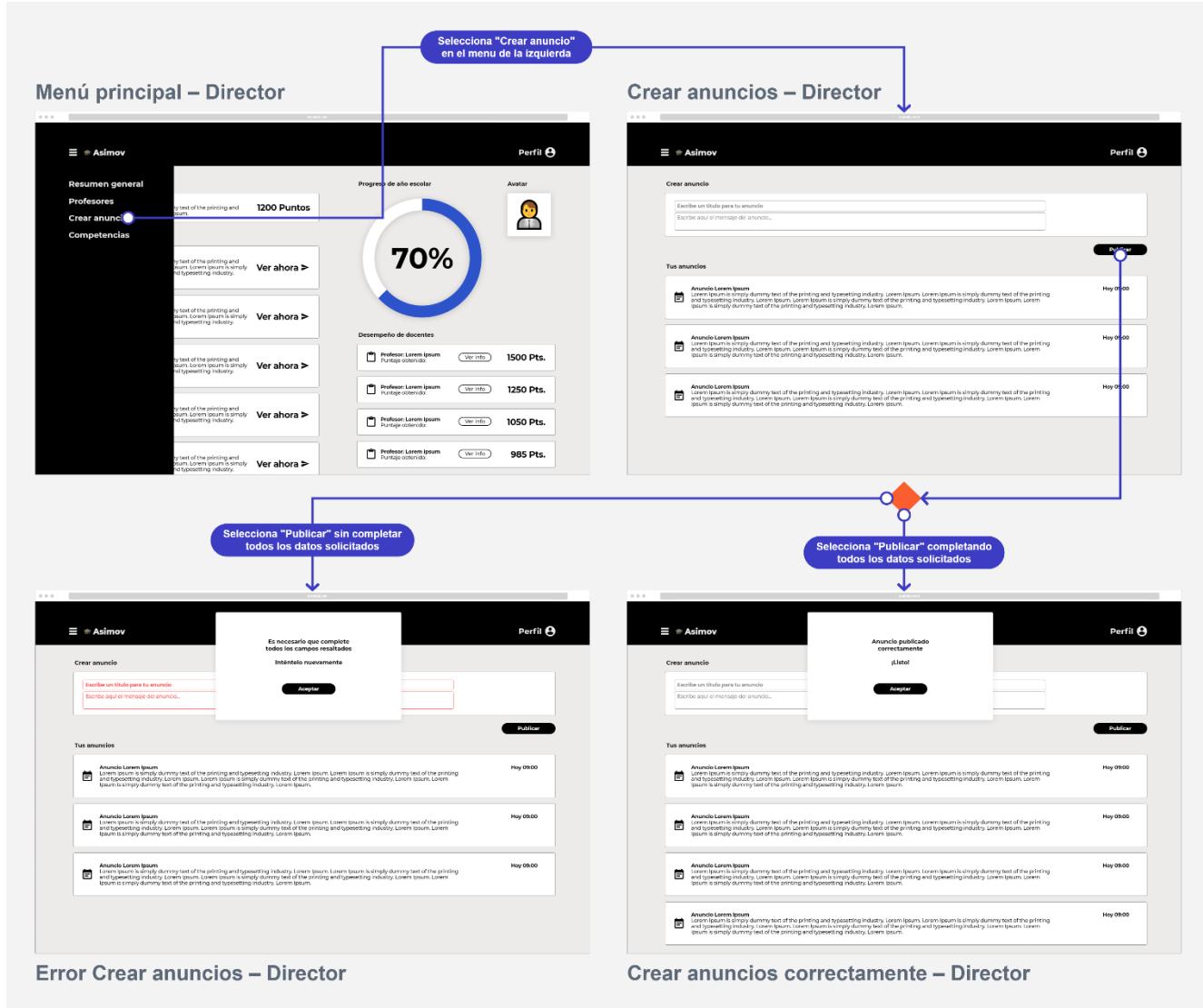
**Barra izquierda**

selecciona y visualiza las unidades del año escolar

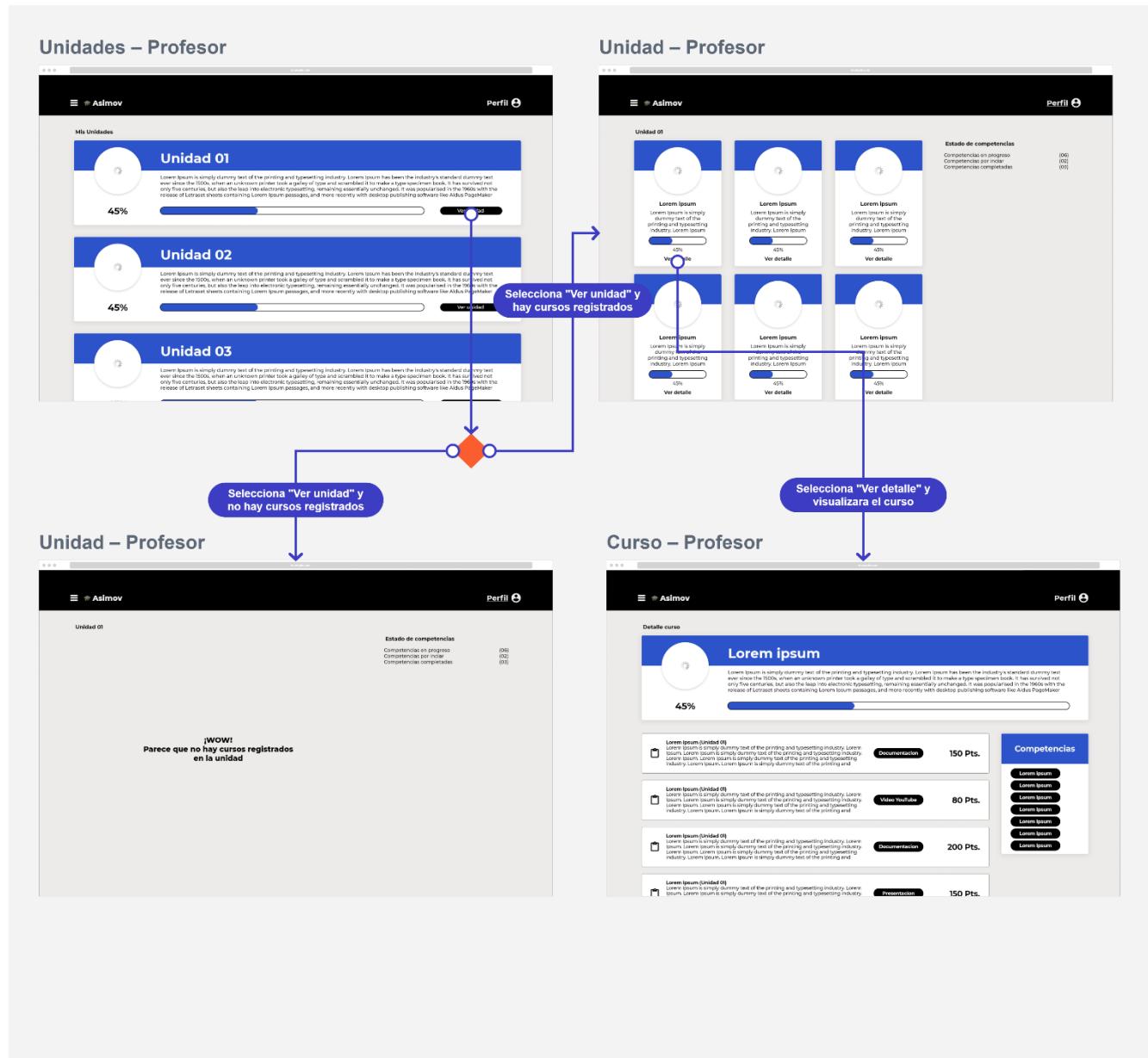
**Unidades**

# Responsive Web App User Flow Diagrams

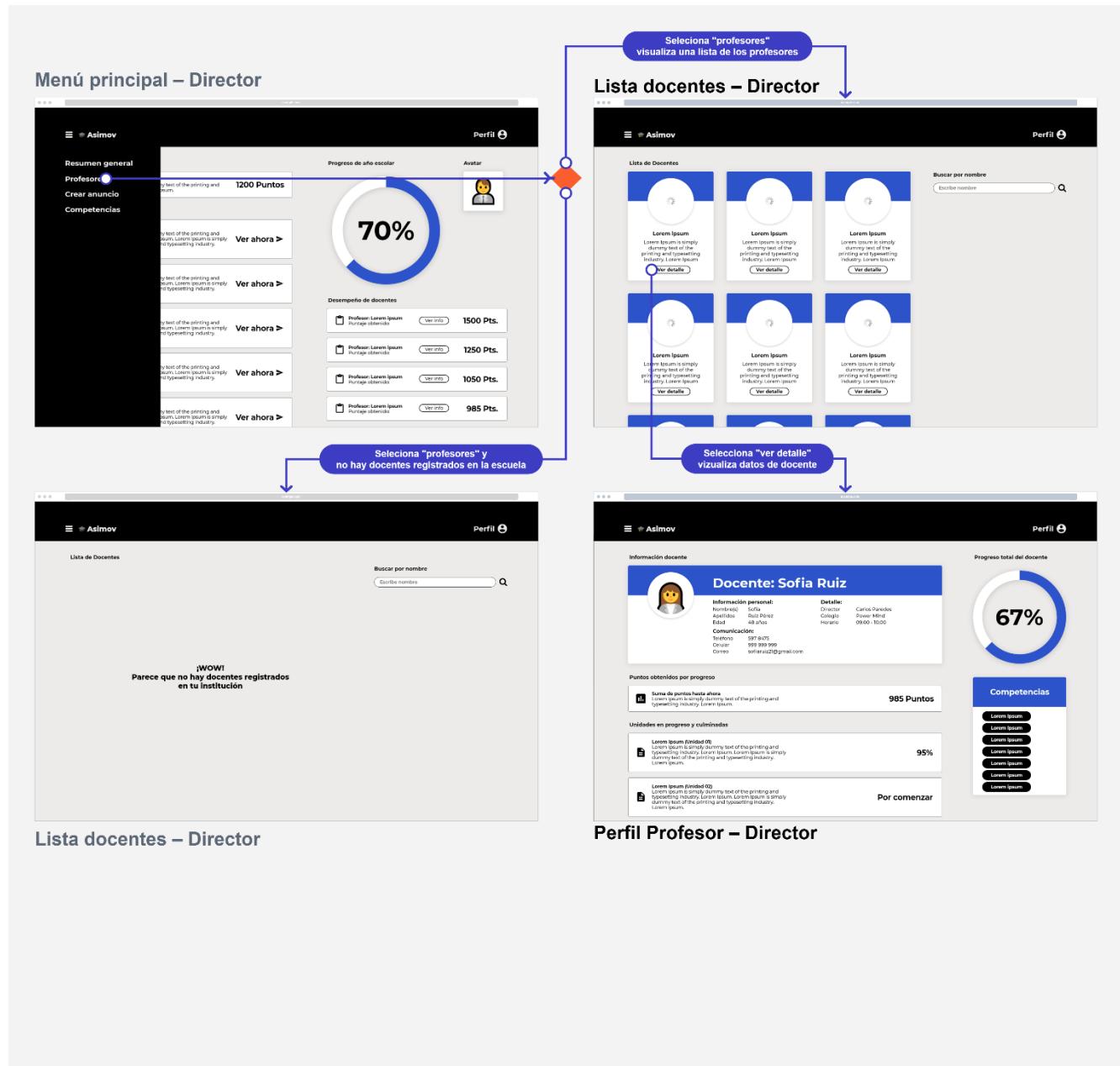
El docente quiere ver en detalle la información y datos que debe desarrollar en un curso de una unidad en particular



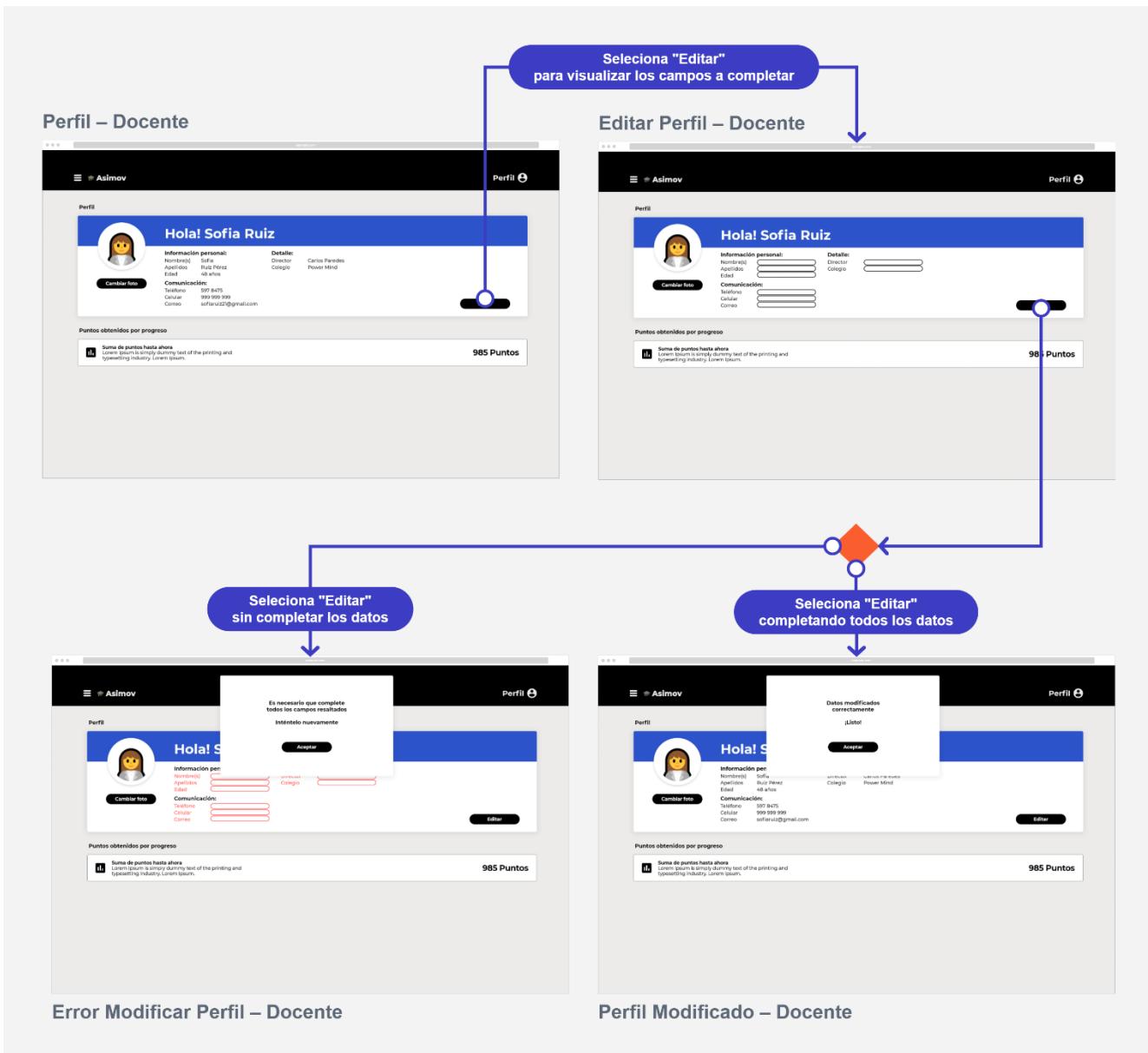
El director quiere realizar un anuncio para que los docentes de su institución educativa sean informados.



El director quiere ver información de un profesor en particular con detalle.

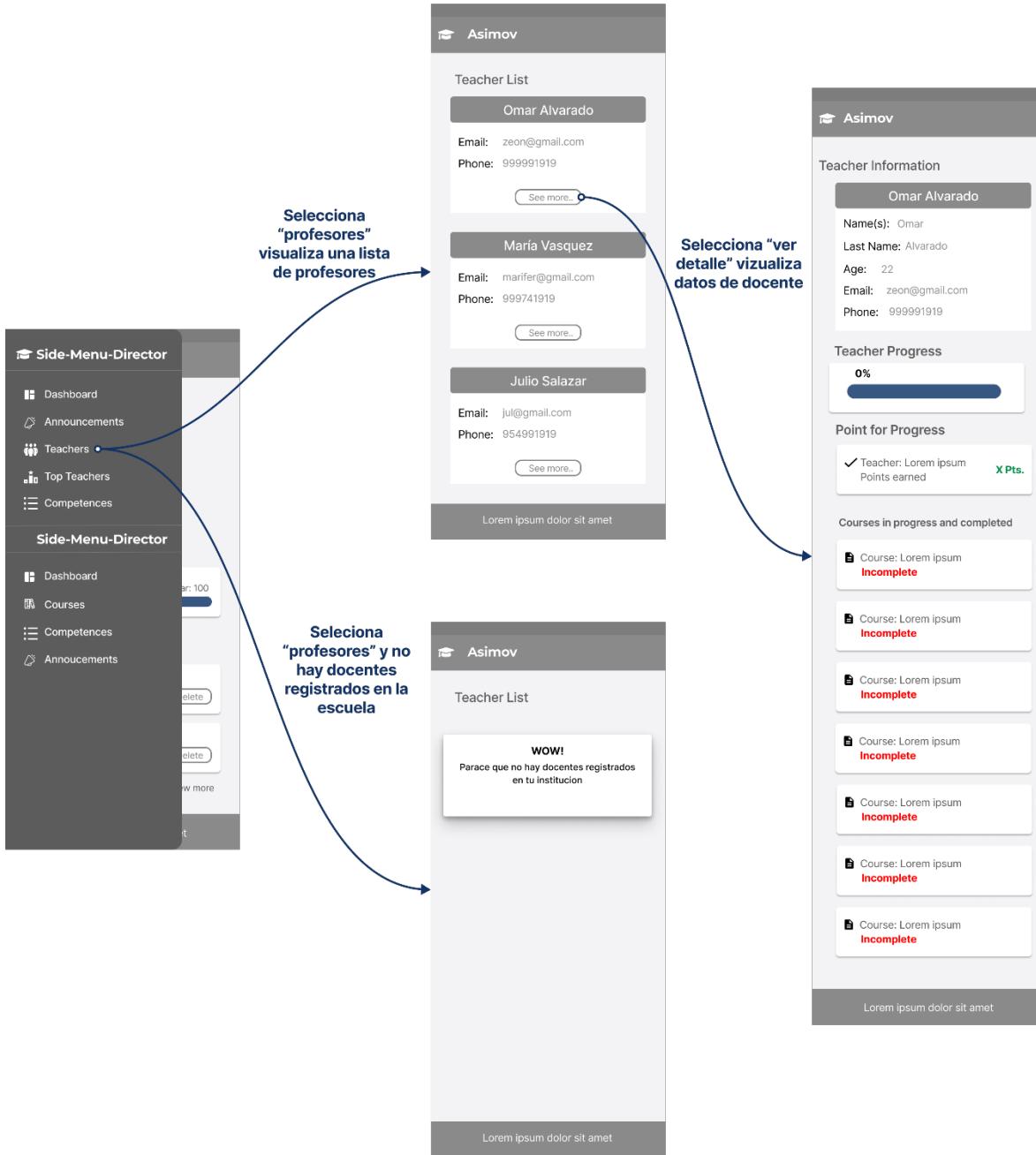


El docente quiere realizar cambios en los datos de su información personal.

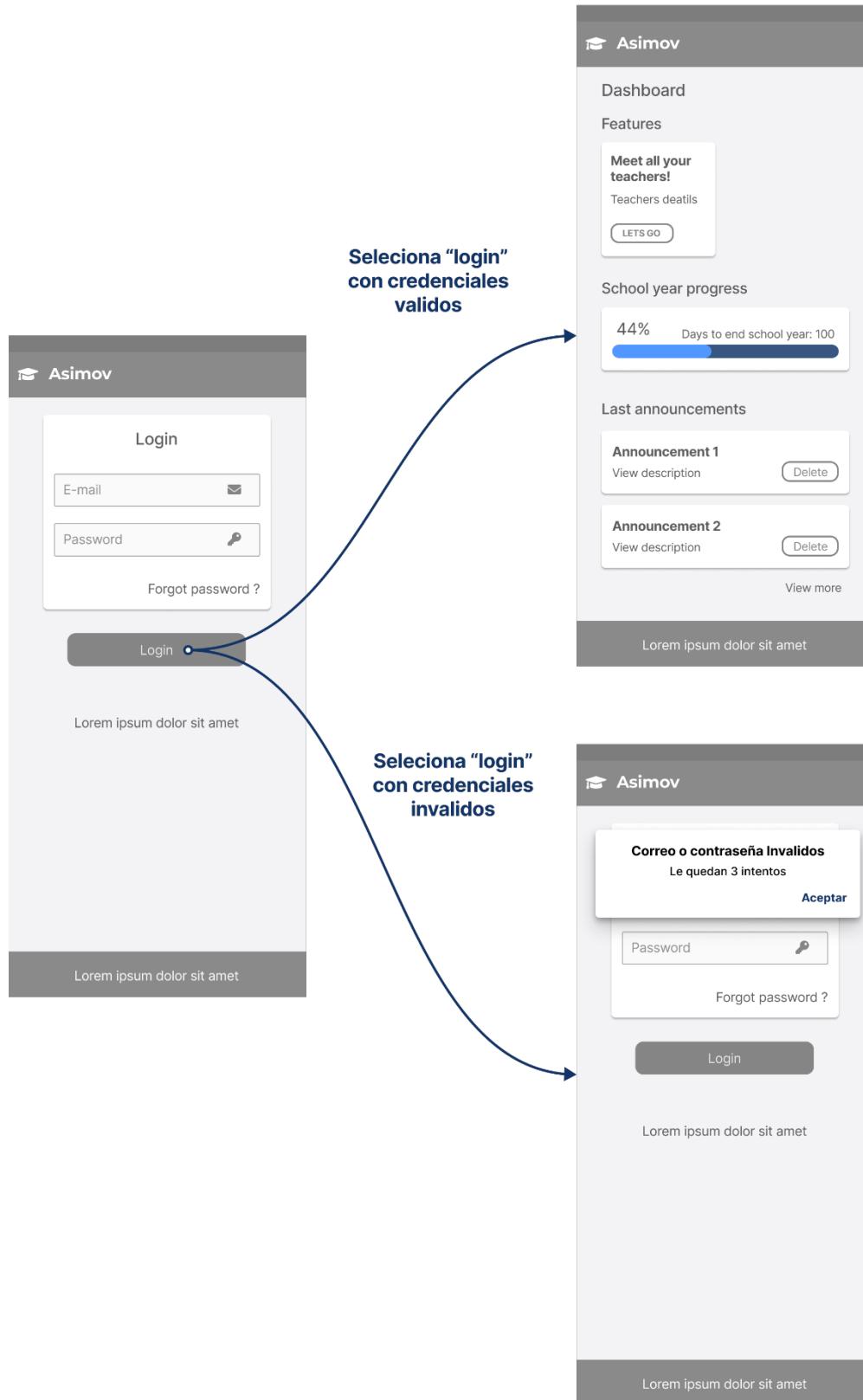


# Mobile App User Flow Diagrams

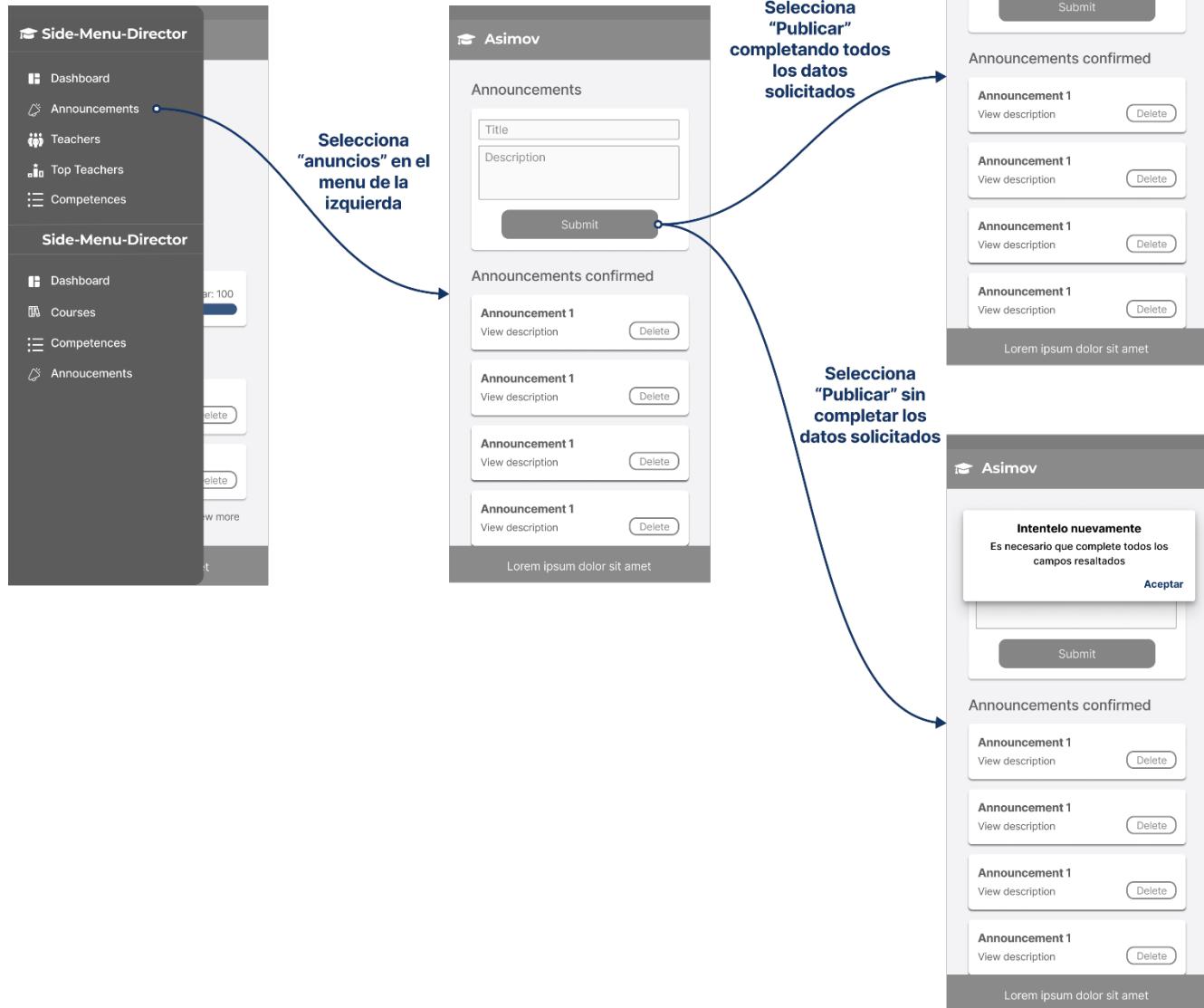
User Flow 2: El director quiere ver informacion de un profesor en particular con detalle



## User Flow 1: El Profesor o Director quiere iniciar sesión



**User Flow 3: El director quiere realizar un anuncio para que los docentes de su institucion educativa sean informados**



# Mobile App Wireframes with Interaction

The image displays six mobile application wireframes, each featuring a dark grey header with the brand name "Asimov" and a graduation cap icon.

- Wireframe 1: Announcements**  
This screen shows a form for creating a new announcement with fields for "Title" and "Description", followed by a "Submit" button. Below this, a list of "Announcements confirmed" is displayed, each with a "View description" link and a "Delete" button.
- Wireframe 2: Announcements**  
This screen lists several announcements, each with a "View description" link and a "Delete" button. A message at the bottom states "Lorem ipsum dolor sit amet".
- Wireframe 3: Competences**  
This screen displays a list of competences under categories: "Linguistic Communication", "Mathematical", "Interaction with physical Objects", "Information processing", and "Social and civic". Each category includes a "Concept" section with placeholder text.
- Wireframe 4: Teacher List**  
This screen shows a list of teachers with their contact information: Omar Alvarado (Email: zeon@gmail.com, Phone: 999991919), María Vasquez (Email: marifer@gmail.com, Phone: 999741919), Julio Salazar (Email: jul@gmail.com, Phone: 954991919), Yordy Mochoco (Email: zor@gmail.com, Phone: 992391919), and Rosa Gonzales (Email: rosa\_g@gmail.com, Phone: 977991919). Each teacher entry has a "See more..." button.
- Wireframe 5: Course Information**  
This screen provides course details for "Algebra". It includes a "Description" section with placeholder text and a "Course Progress" bar indicating 80% completion.
- Wireframe 6: Course Progress**  
This screen shows a large "80%" completion message with a blue progress bar, also including the placeholder text "Lorem ipsum dolor sit amet".

**Asimov**

Dashboard

Features

Meet all your teachers!  
Teachers details

LET'S GO

School year progress  
44% Days to end school year: 100

Last announcements

Announcement 1  
View description Delete

Announcement 2  
View description Delete

View more

Lorum ipsum dolor sit amet

**Asimov**

Dashboard

Features

Know your course progress

LET'S GO

Profile

You Points earned 1250 Points

School year progress  
44% Days to end school year: 100

Last announcements

Announcement 1  
View description Delete

View more

Lorum ipsum dolor sit amet

**Asimov**

Teacher Information

Omar Alvarado

Name(s): Omar  
Last Name: Alvarado  
Age: 22  
Email: zeon@gmail.com  
Phone: 999991919

Teacher Progress  
0%

Point for Progress  
✓ Teacher: Lorem ipsum  
Points earned 0 Pts.

Courses in progress and completed

Course: Lorem ipsum  
**Incomplete**

Course: Lorem ipsum  
**Incomplete**

Course: Lorem ipsum  
**Incomplete**

Course: Lorem ipsum  
**Incomplete**

Lorum ipsum dolor sit amet

**Asimov**

Sign Up

First name

Last name

Age

E-mail

Password

Phone number

Director  Teacher

Register

Lorum ipsum dolor sit amet

Lorum ipsum dolor sit amet

**Asimov**

Login - Profesor

E-mail

Password

Forgot password ?

Login

Lorum ipsum dolor sit amet

Lorum ipsum dolor sit amet

Lorum ipsum dolor sit amet

## ***Web Applications Prototyping***

Debido que nuestra aplicación se centra en la experiencia de usuario que brindamos, se ha decidido que la interacción que se va a desarrollar en esta aplicación web será en base una barra de navegación la cual muestre las secciones que posee nuestra aplicación, esta les permitirá a nuestros usuarios poder interactuar con la aplicación de manera fluida y siempre tener la capacidad de poder informarse acerca de en qué sección se encuentran.

URL(Docente): [https://youtu.be/VeoIL\\_iMQfE](https://youtu.be/VeoIL_iMQfE)

URL(Director): <https://youtu.be/fvi06claOo0>

# CAPÍTULO VII: PRODUCT IMPLEMENTATION & VALIDATION

## *Product Backlog*

Nº	ID	Title	Description	Story Points
1	US001	Visualizar resumen general de los docentes	Como director <b>deseo</b> ver el resumen del avance todos los docentes <b>para</b> conocer el desarrollo de los docentes	3
2	US002	Visualizar progreso de un docente	Como director <b>deseo</b> ver el progreso de un docente en particular <b>para</b> saber el desempeño por cada competencia	3
3	US003	Visualizar progreso personal	Como docente <b>deseo</b> ver cómo va mi progreso <b>para</b> conocer cuánto me falta para completar el total	3
4	US004	Visualizar puntaje personal	Como docente <b>deseo</b> ver cuántos puntos voy realizando <b>para</b> avanzar de mejor forma	3
5	US005	Registro del docente	Como docente <b>deseo</b> llenar mi información personal <b>para</b> poder identificarme con los demás usuarios	1
6	US006	Visualizar unidades del año escolar	Como docente, <b>deseo</b> visualizar las unidades del año escolar <b>para</b> poder llevar el control de las competencias a evaluar.	2
7	US007	Visualizar competencias por unidad	Como docente, <b>deseo</b> visualizar las competencias correspondientes a la unidad <b>para</b> saber cuáles son	3
8	US008	Creación de anuncio	Como director, <b>deseo</b> publicar un anuncio <b>para</b> informar algo a todos los docentes	5
9	US009	Listar a los docentes	Como director <b>deseo</b> tener una lista de los docentes <b>para</b> buscarlos de manera más sencilla	2

10	USO10	Visualizar horarios de los docentes	<b>Como</b> director <b>deseo</b> visualizar el horario de los docentes <b>para</b> facilitar su monitoreo	2
11	USO11	Lectura detallada de competencias	<b>Como</b> docente <b>deseo</b> leer información detallada acerca de las competencias <b>para</b> entenderlas mejor	3
12	USO12	Historial de planificación de competencias	<b>Como</b> director <b>deseo</b> guardar un historial de planificación de competencias <b>para</b> evaluar los cambios realizados de previas planificaciones	5
13	USO13	Ver top de docentes	<b>Como</b> docente <b>deseo</b> ver el top en el que me encuentro <b>para</b> comparar mi rendimiento con los demás docentes	5
14	USO14	Revisar cursos a completar	<b>Como</b> docente <b>deseo</b> ver los cursos que debo completar en la semana <b>para</b> completarlos de manera correcta	5
15	USO15	Registro de director	<b>Como</b> director <b>deseo</b> registrarme en la aplicación <b>para</b> facilitar el control a los docentes	1
16	USO16	Editar perfil de director	<b>Como</b> director <b>deseo</b> ver mi perfil <b>para</b> editar alguna información si lo requiero	1
17	USO17	Iniciar sesión	<b>Como</b> usuario <b>deseo</b> ingresar mis credenciales <b>para</b> hacer uso de las funcionalidades de la aplicación	1
18	USO18	Visualizar características por cada tipo de usuario de la plataforma	Como visitante del landing page deseo ver información de los tipos de usuario que pueden usar la plataforma para decidir usar la plataforma	8
19	USO19	Visualizar ventajas del uso de la plataforma	Como visitante del landing page deseo ver información importante para conocer las ventajas de utilizar la plataforma	8
20	USO20	Conocer la plataforma a través del landing page	Como visitante del landing page deseo ir a la plataforma directamente para comenzar a utilizarla	8
21	USO21	Lectura detallada de cursos	<b>Como</b> docente <b>deseo</b> leer información detallada acerca de los cursos <b>para</b> entenderlos mejor	3
22	USO22	Visualizar perfil de docente	<b>Como</b> docente <b>deseo</b> visualizar mi perfil <b>para</b> ver todos mis detalles y poder modificarlo	1
23	USO23	Visualizar cursos por grado	<b>Como</b> director <b>deseo</b> visualizar los cursos por grado académico <b>para</b> distinguir asignaturas de nombre similar	1

24	USO24	Ingresar cursos	<b>Como</b> director <b>deseo</b> ingresar cursos <b>para</b> aumentar la cantidad de cursos que ofrece la aplicación	5
25	USO25	Ingresar ítems para un curso	<b>Como</b> director <b>deseo</b> introducir ítems a los cursos <b>para</b> apoyar a la documentación del curso	5
26	USO26	Ingresar competencias de un curso	<b>Como</b> director <b>deseo</b> añadir competencias de un curso <b>para</b> dar a conocer las habilidades del curso	8
27	USO27	Completar ítem de un curso	<b>Como</b> docente <b>deseo</b> marcar como realizado un ítem <b>para</b> completar parte de un curso	1

## Technical Stories

Nº Orden	User Story ID	Title	Technical Story Id	Title
1	US001	Visualizar resumen general de los docentes	TS001	Recuperar datos de todos los docentes asignados a un director
2	US002	Visualizar progreso de un docente	TS002	Mostrar las acciones completadas de un profesor
3	US003	Visualizar progreso personal	TS003	Desarrollo de validación de actividades completadas
4	US004	Visualizar puntaje personal	TS004	Recuperar las tareas completadas con su respectivo puntaje
5	US005	Registro del docente	TS005	Registrar nuevo docente en la base de datos
6	US006	Visualizar unidades del año escolar	TS006	Recuperar los datos de todos los cursos
7	US007	Visualizar competencias por unidad	TS007	Recuperar los datos de competencias por cada curso
8	US008	Creación de anuncio	TS008	Registrar nuevo anuncio en la base de datos
9	US009	Listar a los docentes	TS009	Mostrar la lista de docentes asignados a un director
10	US010	Visualizar horarios de los docentes	TS010	Mostrar los datos de horarios de un docente
11	US011	Lectura detallada de competencias	TS011	Recuperar los datos de las competencias asignadas a un curso
12	US012	Historial de planificación de competencias	TS012	Mostrar todas las competencias
13	US013	Ver top de docentes	TS013	Recuperar el puntaje de cada docente
14	US014	Revisar cursos a completar	TS014	Mostrar los cursos con el dato state en false
15	US015	Registro de director	TS015	Registrar nuevo director en la base de datos
16	US016	Editar perfil de director	TS016	Actualizar datos de un director en la base de datos
17	US017	Iniciar sesión	TS017	Buscar credenciales en la base de datos
18	US018	Comentar anuncio	TS018	Registrar nuevo comentario de un anuncio en la base de datos
22	US022	Lectura detallada de cursos	TS019	Mostrar los datos de cada curso con sus ítems relacionados
23	US023	Visualizar perfil de docente	TS020	Recuperar los datos del docente logeado

# **Sprint Backlogs with Selected User Stories and Tasks**

## **Sprint Backlog 1 - Landing page**

Sprint #		Sprint 1						
		User Story		Work-Item / Task				
id	Title	id	Title	Description	Estimation	Assigned To	Status	
US01	UI Landing Page	WIO1	Wireframes y Mockup	Desarrollo del landing page a nivel de baja y media fidelidad	4 horas	Julio y Gabriel	Done	
US01	UI Landing Page	WIO2	Implementación	La implementación del landing page en webstorm	4 horas	Yordy, Julio, Andree, Gabriel y William	Done	
US02	Web Application Design	WIO3	Wireframes, Mockups, prototyping	Desarrollo del diseño de la aplicación	4 horas	William	Done	

## **Sprint Backlog 1 - Frontend**

Sprint #		Sprint 1						
		User Story		Work-Item / Task				
id	Title	Id	Title	Description	Estimation	Assigned To	Status	
US002	Visualizar información de un docente en particular	WI06	Información y datos de docente	Implementar interfaz para visualizar en detalle los datos de un docente en particular	5 horas	André	Done	
US009	Visualizar lista de docentes	WI07	Lista de docentes	Implementar de interfaz lista de docentes	4 horas	Julio	Done	
US004	Visualizar lista de cursos	WI08	Lista de cursos	Implementar interfaz de lista con cursos en un año escolar	5 horas	William	Done	
US008	Publicar anuncios	WI09	Creación de anuncios	Implementar creación y visualización de anuncios	4 horas	Yordy	Done	
US013	Ver Top Docentes	WI11	Top Docentes	Implementar interfaz para visualizar el top de docentes con mayor puntaje	4 horas	Andre	Done	

US023	Visualizar perfil de docente	WI13	Perfil del docente	Implementar interfaz para visualizar el perfil del docente	4 horas	Yordy	Done
US011	Lectura detallada de competencias	WI14	Detalle de competencias	Implementar interfaz para ver los detalles de cada competencia	6 horas	Julio	Done
US022	Lectura detallada de cursos	WI15	Detalle de cursos	Implementar interfaz para ver los detalles de cada curso	6 horas	Gabriel	Done
US002	Visualizar información de un docente en particular	WIO6	Información y datos de docente	Implementar interfaz para visualizar en detalle los datos de un docente en particular	5 horas	André	Done
US018	Visualizar características por cada tipo de usuario de la plataforma	WIO17	Características por cada tipo de usuario	Desarrollar interfaz para visualizar características por cada tipo de usuario de la plataforma	5 horas	William	Done
US001	Visualizar resumen general de los docentes	WIO18	Resumen general docentes	Implementar interfaz para visualizar resumen general de los docentes como puntaje, cursos completados, etc.	4 horas	Gabriel	Done
US005	Registro del docente	WIO24	Registro de usuario	Implementar el componente sign-up para el registro de un profesor o director	4 horas	Julio	Done
US015	Registro de director						
US017	Iniciar sesión	WIO25	Iniciar sesión	Implementar el componente log-in para la autenticación de un profesor o director	5 horas	Yordy	Done
US003	Visualizar progreso personal	WIO26	Visualizar dashboard	Mejoras en el dashboard de cada usuario	4 horas	Andre	Done
US023	Visualizar perfil de usuario	WIO27	Visualizar perfil	Visualizar el perfil de cada usuario	4 horas	William	Done

## Sprint Backlog 1 - Backend

Sprint 1							
User Story		Work-Item / Task					
id	Title	Id	Title	Description	Estimation	Assigned To	Status
TS015	Registrar nuevo director en la base de datos	WIO19	Registro de un director	Implementar la API del director	4 horas	Yordy	Done
TS005	Registrar nuevo docente en la base de datos	WIO20	Registro de un docente	Implementar las API de los profesores	6 horas	Gabriel	Done
TS008	Registrar nuevo anuncio en la base de datos	WIO21	Registro de un anuncio	Implementar la API de los anuncios	5 horas	Yordy	Done
TS007	Recuperar los datos de todos los cursos	WIO22	Recuperar datos de los cursos	Implementar la API de los cursos	6 horas	Andre	Done
TS019	Mostrar los datos de cada curso con sus ítems relacionados	WIO23	Mostrar datos de un curso con sus ítems	Implementar la API de los ítems de los cursos	5 horas	William	Done
TS007	Recuperar los datos de competencias por cada curso	WIO28	Datos con relación de muchos a muchos	Implementar la relación de muchos a muchos de teachers-courses y courses-competences	6 horas	Yordy	Done
TS020	Recuperar los datos del usuario logeado	WIO24	autenticación	Implementación de autenticación en el backend	8 horas	Julio	Done
TS017	Buscar credenciales en la base de datos	WIO24	autorización	Implementación de autorización en el backend	8 horas	Gabriel	Done

## Sprint Backlog 2 - Backend

Sprint #	Sprint 2						
User Story		Tasks					
id	Title	Id	Criterios de Aceptación	Description	Estimation	Assigned To	Status
US008	Creación de anuncio	WIO08	Crear publicar y anuncio	Desarrollar Tests para la publicación de un anuncio para informar a todos los docentes	5 horas	Yordy	To review
US024	Ingresar cursos	WIO24	Creacion e ingreso de un curso	Desarrollar Tests para el ingreso de cursos para aumentar la cantidad ofrecida	4 horas	Jose	Done
US025	Ingresar cursos	WIO25	Ingresar ítems para un curso	Desarrollar Tests para la introducción de ítems a los cursos para apoyar a su documentación	5 horas	Andree	Done
US026	Ingresar competencias	WIO26	Ingresar competencias de un curso	Desarrollar Tests para la adición de competencias de un curso para dar a conocer sus habilidades	4 horas	Gabriel	Done
US027	Completar item	WIO27	Completar item de un curso	Desarrollar Tests para el marcado de un ítem para completar parte de un curso	6 horas	Julio	Done

Sprint-2 elaborado en trello: <https://bit.ly/3vLsfJO>

# **Software Development Configuration**

## **Repositorios**

Asimov se ha trabajado con 3 repositorios dentro de una organización de Github para el desarrollo de cada producto software, Landing Page, Frontend y Backend:

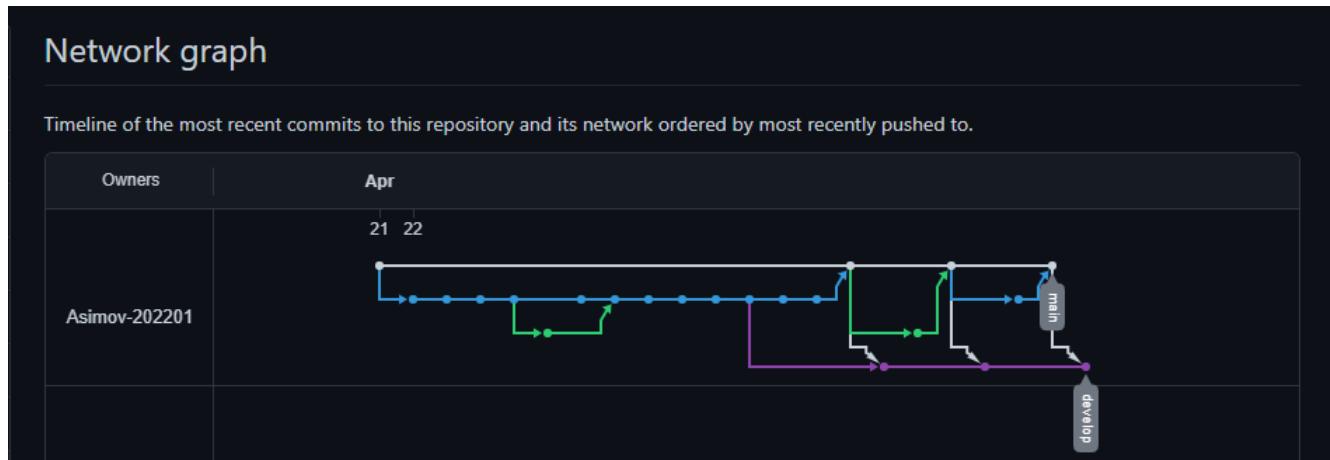
- Repo-LandingPage: <https://github.com/Asimov-202201/lading-page-asimov>
- Repo-Frontend: <https://github.com/Asimov-202201/frontend-asimov.git>
- Repo-Backend: <https://github.com/Asimov-202201/Asimov.API.git>
- Link de organización: <https://github.com/Asimov-202201>

## **GitFlow:**

Se han utilizado distintas ramas para el desarrollo de las diferentes características de los productos software de Asimov para facilitar el manejo de versiones y posibles errores que se podrían generar.

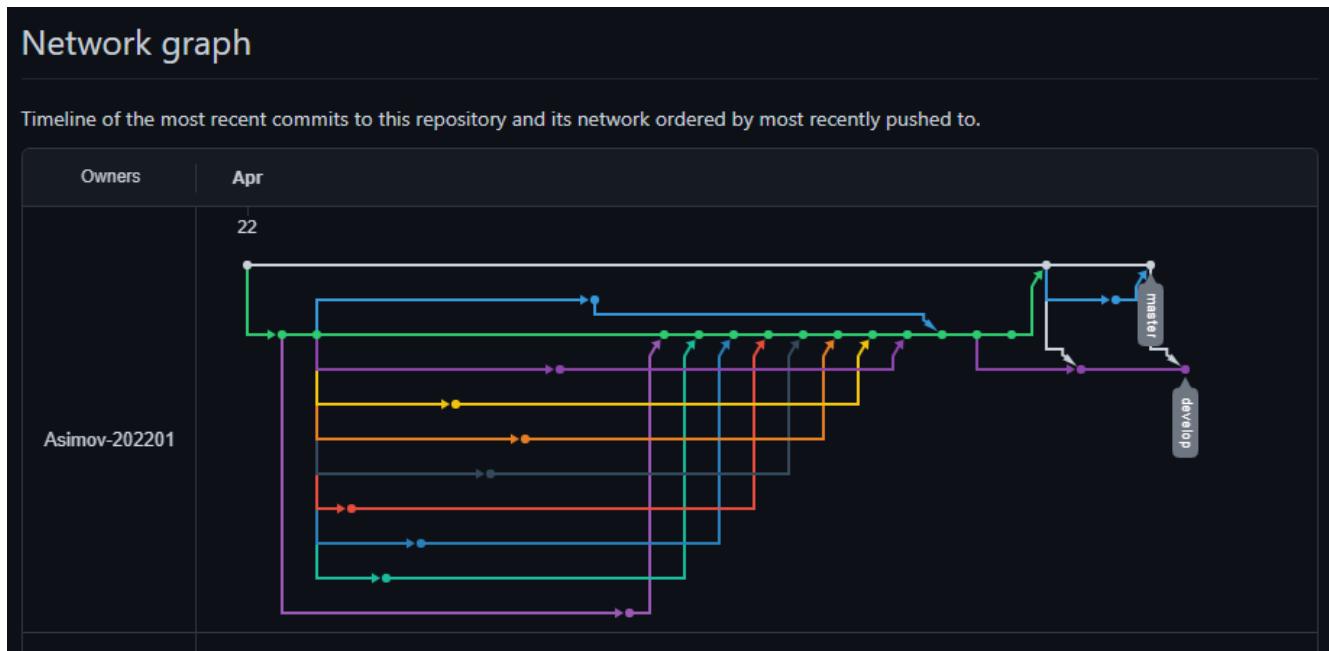
### 1. Landing Page

Main	Rama principal que se va a utilizar para generar las versiones finales del Landing Page.
Develop	Rama para realizar el desarrollo de las secciones del Landing Page.
Release	Rama que se bifurca de rama develop para la primera versión 0.0.1
Hotfix	Rama que se bifurca directamente de main para parchar versiones 0.0.2 y 0.0.3



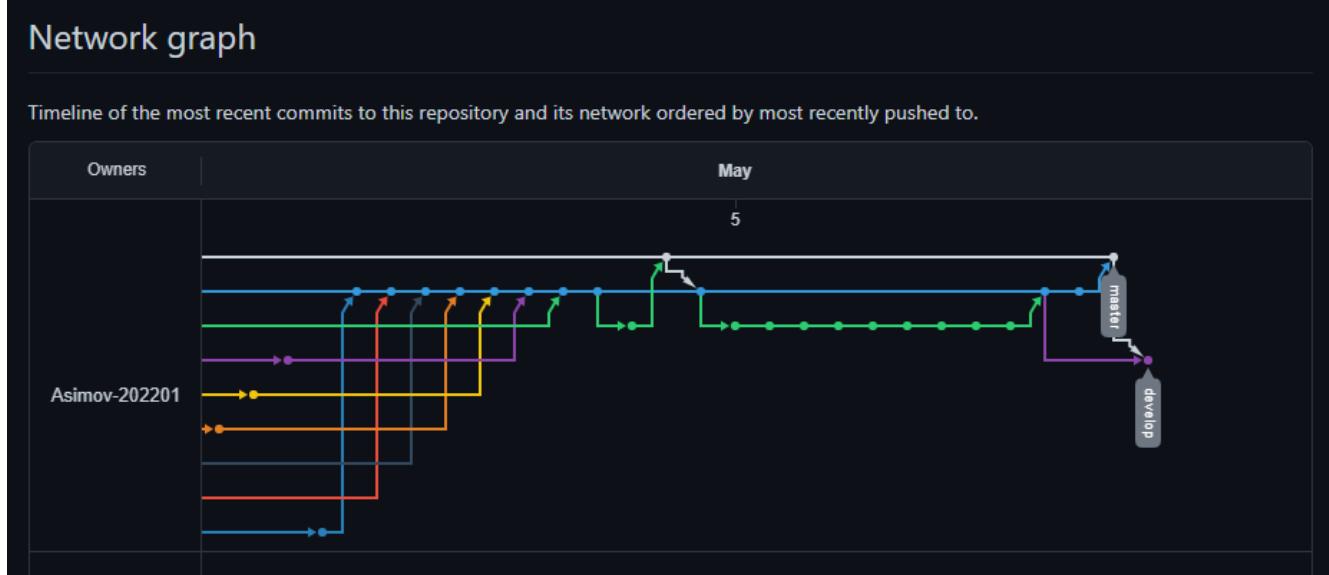
## 2. Frontend Asimov

Master	Rama principal que se utilizar para las versiones finales de la web app.
Develop	Rama para realizar el desarrollo de las secciones de la web app.
Release	Rama que se bifurca de rama develop para la primera versión 0.0.1
feature/	announcements Se desarrolla la interfaz de comunicados para los usuarios
	competences Se desarrolla el diccionario de competencias de los cursos
	courses Se desarrolla el listado de cursos
	dashboard Se desarrolla la interfaz de inicio a la aplicación
	log-in Se desarrolla la interfaz de ingreso a la aplicación
	profile Se desarrolla el perfil de los diferentes segmentos objetivos
	sign-up Se desarrolla la interfaz de registro a la aplicación
	teachers Se desarrolla el listado de docentes
	top-teachers Se desarrolla el listado de docentes en orden de merito



### 3. Backend Asimov.API

Master	Rama principal que se utilizar para las versiones finales del frontend.
Develop	Rama para realizar el desarrollo de las secciones del backend.
Release	Rama que se bifurca de rama develop para la primera versión 1.0.0
feature/ feature/	announcements Se desarrolla los servicios y controladores para los comunicados
	competences Se desarrolla los servicios y controladores para las competencias
	courses Se desarrolla los servicios y controladores para los cursos
	security Se desarrolla las configuraciones de seguridad
	shared Se desarrolla los controladores y repositories
	profile Se desarrolla los servicios y controladores para los perfiles
	sign-up Se desarrolla el registro a la aplicación
	teachers Se desarrolla los servicios y controladores para los docentes
	top-teachers Se desarrolla el listado de docentes en orden de merito
	test Se implementaron las pruebas test para la aplicación backend



# **Backend Application Core Testing Suite**

## **Acceptance test:**

Mediante el uso de specflow, se crearon escenarios a través de los cuales podemos testear su correcto funcionamiento

- El director crea un nuevo anuncio para los profesores a su cargo

```
Feature: AnnouncementServiceTests
As a Director
I want to add new Announcement through Application
So that It can be available to all teachers

Background:
  Given the Endpoint https://localhost:5001/api/v1/announcements is available
  And A Director is already stored
    | Id | FirstName | LastName | Age | Email | Password | Phone |
    | 1 | Ricardo   | De la Cruz | 42 | ric.cruz1212@gmail.com | Ss924@d#p_s | 918274009 |

  @announcement-adding
  Scenario: Add Announcement
    When A Post Request to Announcement is sent
      | Title | Description | DirectorId |
      | Meeting 1 | New competences to be added | 1 |
    Then A Response with Status 200 is received in Announcement
    And A Announcement Resource is included in Response Body
      | Title | Description | DirectorId |
      | Meeting 1 | New competences to be added | 1 |

  Scenario: Add Announcement with Invalid Director
    When A Post Request to Announcement is sent
      | Title | Description | DirectorId |
      | Meeting 2 | Updating competences | -1 |
    Then A Response with Status 400 is received in Announcement
    And A Message of "Invalid Director" is included in Response Body of Announcement
```

- El director añade una nueva competencia académica para que esté visible para todos los profesores a su cargo

```

Feature: CompetenceServiceTests
As a Director
I want to add new Competence through application
So that It can be available to all teachers

Background:
    Given the Endpoint https://localhost:5001/api/v1/competences is available

@competence-adding
Scenario: Add Competence
    When A Post Request to Competence is sent
        | Title           | Description           |
        | Digital Competence | The student is capable of... |
    Then A Response with Status 200 is received in Competence
    And A Competence Resource is included in Response body
        | Title           | Description           |
        | Digital Competence | The student is capable of... |

```

- El director registra los cursos que cada profesor en específico debe enseñar

```

Feature: CourseServiceTests
As a Director
I want to add new Course through application
So that It can be available to all teachers

Background:
    Given the Endpoint https://localhost:5001/api/v1/courses is available

@course-adding
Scenario: Add Course
    When A Post Request is sent to Course
        | Name       | Description           | State |
        | Algebra    | A branch of Mathematics... | true  |
    Then A Response with Status 200 is received in Course
    And A Course Resource is included in Response Body
        | Name       | Description           | State |
        | Algebra    | A branch of Mathematics... | true  |

```

- El director registra los ítems establecidos para cada curso que el profesor debe cumplir

```

Feature: ItemServiceTests
As a Director
I want to add new Item through application
So that It can be available to all teachers

Background:
    Given the Endpoint https://localhost:5001/api/v1/items is available
    And A Course is already stored
    | Id | Name      | Description           | State |
    | 1  | Algebra    | A branch of Mathematics... | true  |

@item-adding
Scenario: Add Item
    When A Post Request is sent to Item
    | Name      | Value           | State | CourseId |
    | Documentation | This is the theorem of... | true  | 1          |
    Then A Response with Status 200 is received in Item
    And A Item Resource is included in Response Body
    | Name      | Value           | State | CourseId |
    | Documentation | This is the theorem of... | true  | 1          |

@item-adding-Invalid
Scenario: Add Item with Invalid Course
    When A Post Request is sent to Item
    | Name | Value           | State | CourseId |
    | Video | https://www.youtube.com/... | true  | -1         |
    Then A Response with Status 400 is received in Item
    And A message of "Invalid Course" is included in Response Body

```

- El profesor marca como completado un ítem realizado para ver el progreso del curso

```

Feature: FinishedItemServiceTests
As a Teacher
I want to complete an Item through application
So that I can see the progress of a course

Background:
  Given the Endpoint https://localhost:5001/api/v1/items is available for FinishedItemServiceTests
  And A Course is already stored in the table courses
  | Id | Name      | Description          | State |
  | 1  | Algebra    | A branch of Mathematics... | false |
  And A Item is already stored in the table items
  | Id | Name      | Value                | State | CourseId |
  | 1  | Video     | https://www.youtube.com/embed/LwCRRUa8yTU | false | 1       |

@FinishedItem
Scenario: Complete Item
  When he clicks the complete button of an item 1
  | Name      | Value                | State | CourseId |
  | Video     | https://www.youtube.com/embed/LwCRRUa8yTU | true  | 1       |
  Then A Response with Status 200 is received in Items
  And the item will be completed and the progress of a course increases
  | Id | Name      | Value                | State | CourseId |
  | 1  | Video     | https://www.youtube.com/embed/LwCRRUa8yTU | true  | 1       |

```

## Unit Testing:

Mediante el uso de xUnit, se desarrollaron los casos de pruebas unitarias para los acceptance test mostrado anteriormente

- Cuando el director registra una nueva competencia, manda un request al backend y el status de debe ser OK

```
namespace Asimov.API.Test.CompetenceTests
{
    [Binding]
    & Yordy Code81
    public class CompetenceServiceStepsDefinition
    {
        private readonly WebApplicationFactory<Startup> _factory;

        [2 usages]
        private HttpClient Client { get; set; }

        [3 usages]
        private Uri BaseUri { get; set; }

        [3 usages]
        private Task<HttpResponseMessage> Response { get; set; }

        & Yordy Code81
        public CompetenceServiceStepsDefinition(WebApplicationFactory<Startup> factory)
        {
            _factory = factory;
        }

        [Given(regex:@"the Endpoint https://localhost:(.*)/api/v(.*)/competences is available")]
        [1 usage] & Yordy Code81
        public void GivenTheEndpointHttpslocalhostApiVCompetencesIsAvailable(int port, int version)
        {
            BaseUri = new Uri($"https://localhost:{port}/api/v{version}/competences");
            Client = _factory.CreateClient(new WebApplicationFactoryClientOptions {BaseAddress = BaseUri});
        }

        [When(regex:@"A Post Request to Competence is sent")]
        [1 usage] & Yordy Code81
        public void WhenAPostRequestToCompetenceIsSent(Table saveCompetenceResource)
        {
            var resource = saveCompetenceResource.CreateSet<SaveCompetenceResource>().First();
            var content = new StringContent(resourceToJson(), Encoding.UTF8, MediaTypeNames.Application.Json);
            Response = Client.PostAsync(BaseUri, content);
        }
    }
}
```

```

[Then(regex:@"A Response with Status (.*) is received in Competence")]
    1 usage  Yordy Code81
public void ThenAResponseWithStatusIsReceivedInCompetence(int expectedStatus)
{
    var expectedStatusCode = (( HttpStatusCode ) expectedStatus).ToString();
    var actualStatusCode = Response.Result.StatusCode.ToString();
    Assert.Equal(expectedStatusCode, actualStatusCode);
}

[Then(regex:@"A Competence Resource is included in Response body")]
    1 usage  Yordy Code81
public async void ThenACompetenceResourceIsIncludedInResponseBody(Table expectedCompetenceResource)
{
    var expectedResource = expectedCompetenceResource.CreateSet<CompetenceResource>().First();
    var responseData:string = await Response.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var resource = JsonConvert.DeserializeObject<CompetenceResource>(responseData);
    expectedResource.Id = resource.Id;
    var jsonExpectedResource:string = expectedResourceToJson();
    var jsonActualResource:string = resourceToJson();
    Assert.Equal(jsonExpectedResource, jsonActualResource);
}
}

```

- Cuando el director registra un nuevo curso, manda un request al backend y el status de debe ser OK

```

namespace Asimov.API.Test.CourseTests
{
    [Binding]
    JulioSalazar12
    public class CourseServiceStepsDefinition
    {
        private readonly WebApplicationFactory<Startup> _factory;
        2 usages
        private HttpClient Client { get; set; }
        3 usages
        private Uri BaseUri { get; set; }
        3 usages
        private Task<HttpResponseMessage> Response { get; set; }

        JulioSalazar12
        public CourseServiceStepsDefinition(WebApplicationFactory<Startup> factory)
        {
            _factory = factory;
        }

        [Given(regex:@"the Endpoint https://localhost:(.*)/api/v(.*)/courses is available")]
        1 usage  JulioSalazar12
        public void GivenTheEndpointHttpslocalhostApiVCoursesIsAvailable(int port, int version)
        {
            BaseUri = new Uri($"https://localhost:{port}/api/v{version}/courses");
            Client = _factory.CreateClient(new WebApplicationFactoryClientOptions {BaseAddress = BaseUri});
        }

        [When(regex:@"A Post Request is sent to Course")]
        1 usage  JulioSalazar12
        public void WhenAPostRequestIsSentToCourse(Table saveCourseResource)
        {
            var resource = saveCourseResource.CreateSet<SaveCourseResource>().First();
            var content = new StringContent(resourceToJson(), Encoding.UTF8, mediaType: MediaTypeNames.Application.Json);
            Response = Client.PostAsync(BaseUri, content);
        }
    }
}

```

```

[Then( regex:@"A Response with Status (.* ) is received in Course")]
    1 usage  JulioSalazar12
public void ThenAResponseWithStatusIsReceivedInCourse(int expectedStatus)
{
    var expectedStatusCode = (( HttpStatusCode ) expectedStatus).ToString();
    var actualStatusCode = Response.Result.StatusCode.ToString();
    Assert.Equal(expectedStatusCode, actualStatusCode);
}

[Then( regex:@"A Course Resource is included in Response Body")]
    1 usage  JulioSalazar12
public async void ThenACourseResourceIsIncludedInResponseBody(Table expectedCourseResource)
{
    var expectedResource = expectedCourseResource.CreateSet<CourseResource>().First();
    var responseData:string = await Response.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var resource = JsonConvert.DeserializeObject<CourseResource>(responseData);
    expectedResource.Id = resource.Id;
    var jsonExpectedResource:string = expectedResourceToJson();
    var jsonActualResource:string = resourceToJson();
    Assert.Equal(jsonExpectedResource, jsonActualResource);
}
}

```

- Cuando el director registra un nuevo ítem de un curso en específico, manda un request al backend. En caso que el id del curso sea correcto el status será OK, de lo contrario el status será Bad Request con el mensaje “Invalid Course”

```

namespace Asimov.API.Test.ItemTests
{
    [Binding]
    Williamz21
    public class ItemServiceStepDefinition
    {
        private readonly WebApplicationFactory<Startup> _factory;
        3 usages
        private HttpClient Client { get; set; }
        3 usages
        private Uri BaseUri { get; set; }
        4 usages
        private Task<HttpResponseMessage> Response { get; set; }
        1 usage
        private CourseResource Course { get; set; }
        private ItemResource Item { get; set; }

        Williamz21
        public ItemServiceStepDefinition(WebApplicationFactory<Startup> factory)
        {
            _factory = factory;
        }

        [Given( regex:@"the Endpoint https://localhost:(.*)/api/v(.*)/items is available")]
        1 usage  Williamz21
        public void GivenTheEndpointHttpslocalhostApiVItemsIsAvailable(int port, int version)
        {
            BaseUri = new Uri($"https://localhost:{port}/api/v{version}/items");
            Client = _factory.CreateClient(new WebApplicationFactoryClientOptions {BaseAddress = BaseUri});
        }
    }
}

```

```

[Given(regex:@"A Course is already stored")]
[1 usage & Williamz21]
public async void GivenACourseIsAlreadyStored(Table existingCourseResource)
{
    var courseUri = new Uri("https://localhost:5001/api/v1/courses");
    var resource = existingCourseResource.CreateSet<SaveCourseResource>().First();
    var content = new StringContent(resource.ToJson(), Encoding.UTF8, mediaType: MediaTypeNames.Application.Json);
    var courseResponse: Task<HttpResponseMessage> = Client.PostAsync(courseUri, content);
    var courseResponseData: string = await courseResponse.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var existingCourse = JsonConvert.DeserializeObject<CourseResource>(courseResponseData);
    Course = existingCourse;
}

[When(regex:@"A Post Request is sent to Item")]
[2 usages & Williamz21]
public void WhenAPostRequestIsSentToItem(Table saveItemResource)
{
    var resource = saveItemResource.CreateSet<SaveItemResource>().First();
    var content = new StringContent(resource.ToJson(), Encoding.UTF8, mediaType: MediaTypeNames.Application.Json);
    Response = Client.PostAsync(BaseUri, content);
}

[Then(regex:@"A Response with Status (.) is received in Item")]
[2 usages & Williamz21]
public void ThenAResponseStatusIsReceivedInItem(int expectedStatus)
{
    var expectedStatusCode = (( HttpStatusCode )expectedStatus).ToString();
    var actualStatusCode = Response.Result.StatusCode.ToString();
    Assert.Equal(expectedStatusCode, actualStatusCode);
}

```

```

[Then(regex:@"A Item Resource is included in Response Body")]
[1 usage & Williamz21]
public async void ThenAItemResourceIsIncludedInResponseBody(Table expectedItemResource)
{
    var expectedResource = expectedItemResource.CreateSet<ItemResource>().First();
    var responseData: string = await Response.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var resource = JsonConvert.DeserializeObject<ItemResource>(responseData);
    expectedResource.Id = resource.Id;
    var jsonExpectedResource: string = expectedResource.ToJson();
    var jsonActualResource: string = resource.ToJson();
    Assert.Equal(jsonExpectedResource, jsonActualResource);
}

[Then(regex:@"A message of (.) is included in Response Body")]
[1 usage & Williamz21]
public async void ThenAMessageOfIsIncludedInResponseBody(string expectedMessage)
{
    var actualMessage: string = await Response.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var jsonExpectedMessage: string = expectedMessage.ToJson();
    var jsonActualMessage: string = actualMessage.ToJson();
    Assert.Equal(jsonExpectedMessage, jsonActualMessage);
}

```

- Cuando el profesor completa un ítem y lo marca como completado, manda un request al backend para que el estado del ítem sea completado

```
namespace Asimov.API.Test.FinishedItem
{
    [Binding]
    & JulioSalazar12
    public class FinishedItemStepDefinition
    {
        private readonly WebApplicationFactory<Startup> _factory;

        [4 usages]
        private HttpClient Client { get; set; }

        [2 usages]
        private Uri BaseUri { get; set; }

        [3 usages]
        private Task<HttpResponseMessage> Response { get; set; }

        [1 usage]
        private CourseResource Course { get; set; }

        [1 usage]
        private ItemResource Item { get; set; }

        & JulioSalazar12
        public FinishedItemStepDefinition(WebApplicationFactory<Startup> factory)
        {
            _factory = factory;
        }

        [Given(regex:@"the Endpoint https://localhost:(.*)/api/v(.*)/items is available for FinishedItemServiceTests")]
        [1 usage & JulioSalazar12]
        public void GivenTheEndpointHttpslocalhostApiVItemsIsAvailable(int port, int version)
        {
            BaseUri = new Uri($"https://localhost:{port}/api/v{version}/items");
            Client = _factory.CreateClient(new WebApplicationFactoryClientOptions {BaseAddress = BaseUri});
        }
    }
}
```

```
[Given(regex:@"A Course is already stored in the table courses")]
[1 usage & JulioSalazar12]
public async void GivenACourseIsAlreadyStored(Table existingCourseResource)
{
    var courseUri = new Uri("https://localhost:5001/api/v1/courses");
    var resource = existingCourseResource.CreateSet<SaveCourseResource>().First();
    var content = new StringContent(resourceToJson(), Encoding.UTF8, mediaType: MediaTypeNames.Application.Json);
    var courseResponse:Task<HttpResponseMessage> = Client.PostAsync(courseUri, content);
    var courseResponseData:string = await courseResponse.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var existingCourse = JsonConvert.DeserializeObject<CourseResource>(courseResponseData);
    Course = existingCourse;
}

[Given(regex:@"A Item is already stored in the table items")]
[1 usage & JulioSalazar12]
public async void GivenAItemIsAlreadyStoredInTheTableItems(Table existingItemResource)
{
    var itemUri = new Uri("https://localhost:5001/api/v1/items");
    var resource = existingItemResource.CreateSet<SaveItemResource>().First();
    var content = new StringContent(resourceToJson(), Encoding.UTF8, mediaType: MediaTypeNames.Application.Json);
    var itemResponse:Task<HttpResponseMessage> = Client.PostAsync(itemUri, content);
    var itemResponseData:string = await itemResponse.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var existingItem = JsonConvert.DeserializeObject<ItemResource>(itemResponseData);
    Item = existingItem;
}
```

```

[When(regex: @"he clicks the complete button of an item (.*)")]
public void WhenHeClicksTheCompleteButtonOfAnItem(int idItem, Table updateItemResource)
{
    var resource = updateItemResource.CreateSet<SaveItemResource>().First();
    var content = new StringContent(resource.ToJson(), Encoding.UTF8, mediaType: MediaTypeNames.Application.Json);
    //Response = Client.PutAsync(new Uri(BaseUri, idItem.ToString()), content);
    Response = Client.PutAsync(new Uri($"https://localhost:5001/api/v1/items/{idItem}"), content);
}

[Then(regex: @"A Response with Status (.*) is received in Items")]
public void ThenAResponseWithStatusIsReceivedInItems(int expectedStatus)
{
    var expectedStatusCode = (( HttpStatusCode )expectedStatus).ToString();
    var actualStatusCode = Response.Result.StatusCode.ToString();
    Assert.Equal(expectedStatusCode, actualStatusCode);
}

[Then(regex: @"the item will be completed and the progress of a course increases")]
public async void ThenTheItemWillBeCompletedAndTheProgressOfACourseIncreases(Table expectedItemResource)
{
    var expectedResource = expectedItemResource.CreateSet<ItemResource>().First();
    var responseData: string = await Response.Result.Content.ReadAsStringAsync();
    var resource = JsonConvert.DeserializeObject<ItemResource>(responseData);
    expectedResource.Id = resource.Id;
    var jsonExpectedResource: string = expectedResource.ToJson();
    var jsonActualResource: string = resource.ToJson();
    Assert.Equal(jsonExpectedResource, jsonActualResource);
}
}

```

## ***Web Application Core Testing Suite***

Hacemos énfasis en redactar de forma correcta el código que desarrollamos, es por esto que decidimos utilizar la metodología TDD (Test Driven Development), el cual se basa en escribir las pruebas, luego escribir el código que supere dichas pruebas y finalmente refactorizar el código escrito. Debido a esto, contemplamos utilizar xUnit con SpecFlow, el cual nos ayudará a crear pruebas unitarias de manera eficiente.

En nuestra solución creamos la carpeta “Test” para acoplar el testing, lo cual nos permite separarlos para tener todo organizado.

# Deployed Web Services RESTful API with Documentation

El producto software backend Asimov.API se desplego en azure. El endpoint obtenido es <https://asimov-api-202201.azurewebsites.net>.

The screenshot shows the Azure portal interface for the 'asimov-api-202201' App Service. The URL <https://asimov-api-202201.azurewebsites.net> is highlighted in red. The page displays basic information about the app service, including its state (Running), location (East US), and subscription details. It also includes links for diagnostic tools like Application Insights and the App Service Advisor, along with performance monitoring charts for HTTP 5xx errors, incoming data, and outgoing data.

- Endpoints funcionales con descripción, elaborados según convenciones y tecnologías establecidas:

The screenshot shows the RESTful API documentation for the 'Announcements' resource. It lists four endpoints: GET /api/v1/announcements, POST /api/v1/announcements, PUT /api/v1/announcements/{id}, and DELETE /api/v1/announcements/{id}. Each endpoint is shown in a colored box corresponding to its method: blue for GET, green for POST, orange for PUT, and red for DELETE.

Announcements	
Get	Obtenemos todos los anuncios realizados por todos los directores
Post	Publicamos los anuncios creados
Put	Editamos los anuncios publicados por los directores
Delete	Eliminamos los anuncios publicados anteriormente

## Directors

**POST** /auth/sign-in/director

**POST** /auth/sign-up/director

**GET** /api/v1/directors

**GET** /api/v1/directors/{id}

**PUT** /api/v1/directors/{id}

**DELETE** /api/v1/directors/{id}

### Directors

Post	Ingresar autenticando como director
Post	Registrar nuevo director
Get	Obtenemos lista de todos los directores
Get	Obtener datos de director en particular
Put	Editamos datos de director en particular
Delete	Eliminamos un director en particular

## DirectorAnnouncements

**GET** /api/v1/directors/{directorId}/announcements

### DirectorAnnouncements

Get	Obtenemos todos los anuncios realizados por un director en particular
-----	---

## DirectorTeachers

**GET** /api/v1/directors/{directorId}/teachers

### DirectorTeachers

Get	Obtenemos todos los docentes asociados a un director
-----	--

## Teachers

<b>POST</b>	/auth/sign-in/teacher
<b>POST</b>	/auth/sign-up/teacher
<b>GET</b>	/api/v1/teachers
<b>GET</b>	/api/v1/teachers/{id}
<b>PUT</b>	/api/v1/teachers/{id}
<b>DELETE</b>	/api/v1/teachers/{id}

## Teachers

Post	Ingresar autenticando como docente
Post	Registrar nuevo docente
Get	Obtenemos lista de todos los docentes
Get	Obtener datos de docente en particular
Put	Editamos datos de docente en particular
Delete	Eliminamos un docente en particular

## Competences

<b>GET</b>	/api/v1/competences
<b>POST</b>	/api/v1/competences
<b>PUT</b>	/api/v1/competences/{id}
<b>DELETE</b>	/api/v1/competences/{id}

## Competences

Get	Obtenemos todas las competencias ingresadas en la base de datos
Post	Añadimos nuevas competencias
Put	Editamos competencias
Delete	Eliminamos competencias erroneas

## Courses

**GET** /api/v1/courses

**POST** /api/v1/courses

**GET** /api/v1/courses/{id}

**PUT** /api/v1/courses/{id}

**DELETE** /api/v1/courses/{id}

## Courses

Get	Obtenemos todos los cursos
-----	----------------------------

Post	Añadimos un nuevo curso para los docentes
------	---

Get	Obtenemos un curso en particular
-----	----------------------------------

Put	Editamos datos de un curso en particular
-----	--

Delete	Eliminamos curso con datos erroneos
--------	-------------------------------------

## CourseCompetences

**GET** /api/v1/courses/{courseId}/competences

## CourseCompetences

Get	Obtenemos todos las competencias asociadas a un curso en particular
-----	---

## CourseItems

**GET** /api/v1/courses/{courseId}/items

## CourseItems

Get	Obtenemos todos los ítems asociados a un curso en particular
-----	--

## Items

**GET** /api/v1/items

**POST** /api/v1/items

**PUT** /api/v1/items/{id}

**DELETE** /api/v1/items/{id}

## Courses

Get	Obtenemos todos los ítems
Post	Añadimos un nuevo item para los cursos
Put	Editamos datos de un item en particular
Delete	Eliminamos item de un curso

## TeacherCourses

**GET** /api/v1/teachers/{teacherId}/courses

## TeacherCourses

Get	Obtenemos todos los cursos asociados a un docente en particular
-----	---

# Deployed Startup Product Responsive Landing Page Web App

Landing Page desplegada en Github pages el cual puede llegar a través del call to action implementado al frontend.

Landing Page: <https://asimov-202201.github.io/lading-page-asimov/>

Web App: <https://pry-asimov-202201.web.app/sign-up>

The screenshot shows the GitHub repository page for 'Asimov-202201 / lading-page-asimov'. The main repository details are visible, including the README.md file which contains the text 'Landing Page Asimov' and a graduation cap emoji. The 'Code' tab is selected, showing the commit history for the 'main' branch. One commit by 'JulioSalazar12' is highlighted, showing changes to 'index.html' and 'index.js'. On the right side, there's an 'About' section with a brief description of the repository, a 'Releases' section with 3 tags, and a 'Packages' section indicating no packages have been published. The 'Contributors' section lists four contributors: JulioSalazar12, Yordy\_code81, Neuronabens, and Williamzz21. The 'Environments' section at the bottom right shows 'github-pages' as active. A red box highlights the 'Landing Page Asimov' text in the README.

The screenshot shows the Asimov landing page. At the top, there's a navigation bar with links for 'Users', 'Plans', 'About us', and 'Go try'. Below the navigation, there's a large image of a laptop displaying a teacher dashboard with various metrics like 'Teacher Information', 'Teacher progress', and 'Courses in progress and completed'. To the right of the dashboard, there's a section titled 'Meet Asimov' with the subtext 'A platform that focuses on what really matters competencies'. It includes a paragraph about the process of change in education and the importance of tracking competencies. At the bottom left, there's a section titled 'How to teach through' with a subtext explaining how teachers will self-train and evaluate themselves through virtual courses. The overall design is clean and modern.

# CAPÍTULO VIII: SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT

CHAPTER

8

## ***SCM Planning***

Para el desarrollo de nuestro proyecto hemos adoptado algunas referencias para nombrar elementos y programar en los lenguajes utilizados para la solución.

- Convenciones de idioma:
  - El uso del español para todos los artefactos que sirven como evidencia de desarrollo de aplicación.
  - El uso del idioma inglés para la elaboración del código de compilación ya sea Backend como Frontend.
- Nomenclatura:
  - Para lo relacionado con el uso y modificación de los distintos repositorios seguiremos utilizando la nomenclatura establecida en Software Development Environment Configuration.
- Tecnologías:
  - Seguiremos utilizando las tecnologías consideradas para el desarrollo de la aplicación durante los anteriores Sprints, como: C#, html, CSS y JS.
- Herramientas:
  - Seguiremos utilizando las tecnologías consideradas para el desarrollo de la aplicación, durante los anteriores sprints, como: Rider, Github, Gitflow, Adobe Xd, WebStorm, jetbrains toolbox.

## ***Configuration Identification***

Para la identificación del entorno de desarrollo del software el procedimiento aplicado es el siguiente:

- Selección de elementos de configuración.
- Se identifican los productos de trabajos que son utilizados por más de un grupo de desarrollo.
- Se identifican los productos de trabajo críticos para el proyecto.

Para este proyecto, se utiliza el siguiente esquema de identificadores únicos para la codificación de los elementos de configuración:

<StartUp>-<proyecto>-<type>-<name>-<version>	
<StartUp>	identificador de la Startup ( <b>G4</b> ) [Grupo4]
<proyecto>	identificador del proyecto ( <b>ASMV</b> ) [Asimov]
<type>	identificador del tipo de elemento
<name>	nombre del elemento
<versión>	versión del elemento

Los elementos de configuración que se pudieron identificar son:

<b>Requisitos G4-ASMV-REQ</b>	
User stories	G4-ASMV-REQ-US-1.0.0
Sprint Backlog	G4-ASMV-REQ-SB-1.0.0
Product Backlog	G4-ASMV-REQ-PB-1.0.0
<b>Productos Software G4-ASMV-PS</b>	
Landing Page	G4-ASMV-PS-LP-1.0.0
Web App	G4-ASMV-PS-WA-1.0.0
Backend Application	G4-ASMV-PS-BA-1.0.0
<b>Arquitectura G4-ASMV-ARQ</b>	
Diagrama de clases	G4-ASMV-ARQ-DC-1.0.0
Diagrama de Base de Datos	G4-ASMV-ARQ-BD-1.0.0
C4-Model	G4-ASMV-ARQ-C4-1.0.0
<b>Documentos G4-ASMV-DOC</b>	
Manual de usuario	G4-ASMV-DOC-MU-1.0.0
<b>Módulos G4-ASMV-MOD</b>	
Módulo de seguridad	G4-ASMV-MOD-MSG-1.0.0