

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA SEDE LAGOS

Ingeniería en sistemas informáticos



E-nseñanza Colectiva

SEMINARIO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

Docentes: Ing. Silvia Poncio – Ing. Alejandro Sartorio – Ing. Matias Banega

Alumno: Ignacio Fernandez

2022



Contenido

A. RESUMEN EJECUTIVO.....	9
1. DESCRIPCIÓN GENERAL	10
1.1 Descripción básica del negocio.....	10
VIDEO PRESENTACION DEL PROYECTO: https://youtu.be/opK4LIArJoU	11
1.2 Situación actual del negocio.....	11
1.3 ¿Qué hace único a su negocio?.....	12
1.4 Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto	12
1.5 Estrategia: definir, misión, visión y propósito estratégico	13
Visión:	13
Misión:	13
Propósito estratégico:	14
Negocio – Cultura:	14
1.6 Identificación de la oportunidad de negocio.....	15
1.7 Capacidades centrales	15
1.8 Propuesta de valor para el cliente	15
1.9 Valores nucleares de la organización	16
1.10 Enfoque e iniciativas estratégicas	17
1.11 Áreas claves de resultados: identificar y justificar	17
1.12 Ingreso al sector: estrategias de inserción.....	18
2 Análisis estratégico.....	19
2.1 ANÁLISIS DE CONTEXTO.	19
2.1.1 descripción del escenario local.	19
2.1.2 Factores económicos.	20
2.1.3 Factores políticos.....	22
2.1.4 Descripción del escenario: escenario-meta.	22
2.1.5 Factores económicos. escenario-meta.	23
2.1.6 Análisis sectorial. Definición de oportunidades y amenazas del negocio.	24
2.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.	25
2.2.1 Principales competidores directos.....	25

2.2.2 Análisis de la cadena de valor.....	26
Cadena de valor del negocio:.....	27
2.2.3 Definición de factores críticos de éxito. (fce).....	27
2.2.4 Fortalezas y debilidades del negocio.	28
3 ANÁLISIS FODA.	29
3.1 CUADRO FODA.	29
FORTALEZAS.....	29
DEBILIDADES.....	29
OPORTUNIDADES.....	29
AMENAZAS.....	29
3.2 Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.	30
3.3 Conclusión: atractivo de la industria, fortalezas del negocio.....	31
4. SEGMENTACIÓN	31
4.1 segmentación de consumidores y/o negocios.	31
Segmentación demográfica:	31
Segmentación geográfica:	32
Segmentación psicográfica:.....	33
4.2 Identificación de grupos diferenciados de consumidores	33
4.3 ¿Quiénes son los potenciales usuarios compradores del negocio?	34
4.4 Pautas de comportamiento esperado de cada segmento.	34
5. PLAN DE ACCION	35
5.1 Programas generales de acción.....	35
5.2 Programas específicos de acción.	35
Diagrama de Gantt.....	36
6. PLAN DE MARKETING.....	37
Marketing sustentable: Idea aplicada al proyecto:.....	37
6.1 Objetivos	37
6.2 Resultados esperados en materia de cobertura y participación.....	37
6.3 Metas de posicionamiento.....	38
6.4 PRODUCTO. ESTRATEGIA DE PRODUCTO.	39
6.4.1 Describa el producto y servicio. (Que es y que no es)	39



E-nseñanza colectiva ofrece:.....	40
E-nseñanza colectiva no ofrece:.....	40
6.4.2 ¿Es un producto / servicio durable o estacional?	40
6.4.3 ¿Cuáles son las características de su producto / servicio que usted considera influyen sobre la decisión de compra?	41
6.4.4 ¿Existen estudios que respalden sus hipótesis?	42
6.5 PRECIO. ESTRATEGIA DE PRECIO.	43
6.5.1 Condicionantes del precio.	43
6.5.2 Estrategia de precio.	44
6.6 CIM. COMUNICACIONES INTEGRADAS DE MARKETING.	45
6.6.1 Descripción de la planificación estratégica de las acciones de comunicación.	45
6.6.2 Diseño del sitio web (7 c y plantillas descriptivas).	45
6.7 DISTRIBUCION.	46
6.7.1 Factores condicionantes de la distribución, principales canales.	46
Objetivo de la estrategia comercial:.....	46
6.7.2 Estrategia de distribución.	47
6.7.3 Canales (tipo y nivel).	47
Canal directo	48
6.7.4 Análisis de localización de puntos de venta propios.	48
6.7.5 Operaciones de asociación.	48
6.7.6 Gestión del jit. (just in time)	49
7. OPERACIONES.	50
7.1 Organización de la empresa.....	50
7.2 Grupo fundador, composición del directorio, principales accionistas.....	51
Grupo fundador:	51
Composición del directorio:.....	51
Principales accionistas:.....	51
7.3 Composición del staff gerencial y perfil de los ejecutivos claves.	52
7.4 Estructura prevista al lanzamiento y evolución.	53
8. PLAN FINANCIERO-ECONOMICO.....	54
8.1 Modelo de ingresos:	54
Graficas de ingresos	55

8.2 Modelo de egresos:	56
Graficas de egresos:	57
8.3 Modelo de inversión:.....	58
Grafica de inversión	58
8.4 Amortizaciones y depreciaciones:.....	59
8.5 Impuestos: impuesto a las ganancias:	59
8.6 Impuesto a los ingresos brutos:	60
8.7 Remuneraciones y cargas sociales:.....	60
8.8 Presupuesto financiero:	61
Gráfica de balance de caja:	62
8.9 Evaluación de la inversión:.....	62
Punto de equilibrio:	63
8.10 Escenarios de riesgo	64
8.11 Plan de contingencia	64
• Escenario 1:	64
• Escenario 2	64
8.12 Plan de salida	65
9. FACTIBILIDADES	65
9.1 Técnica.....	65
Software:	65
Hardware:	65
9.2 Comercial.....	66
9.3 Administrativa	66
9.4 Legal	67
10- NOMBRE DEL PROYECTO.	68
11- SIGLAS DEL PROYECTO.	68
12- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	68
13- OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	68
14- DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO / PRODUCTO.	69
15- ALCANCE.....	70
Inclusiones.....	70



Exclusiones	70
16- REGISTRO DE STAKEHOLDERS.....	71
17- CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO.....	72
18- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO.....	72
19- SUPUESTOS DEL PROYECTO.....	73
20- RESTRICCIONES DEL PROYECTO.....	73
21- ITERACIONES DEL PROYECTO.....	74
Diagrama de casos de uso	74
Diagrama de dominio.....	75
22- PRIMERA ITERACIÓN DEL PROYECTO – GESTIÓN DE CAPACITACIONES. .	76
CU01 – Gestión profesores – Alta de profesor	76
CU01 – Gestión profesores – Editar profesor	76
CU01 – Gestión profesores – Eliminar profesor	77
CU01 – Gestión profesores - Diagrama de robustez	78
CU01 – Gestión profesores – Prototipos de interfaz	78
CU01 – Gestión profesores – Diagrama de secuencia.....	79
CU02 – Gestión alumnos– Alta de alumno	80
CU02 – Gestión alumnos – Editar alumno.....	80
CU02 – Gestión alumnos – Eliminar alumno.	81
CU02 – Gestión alumnos – Diagrama de robustez.....	82
CU02 – Gestión alumnos – Prototipos de interfaz.	82
CU02 – Gestión alumnos – Diagrama de secuencia.	84
CU03 – Gestión cursos – Alta de curso	85
CU03 – Gestión cursos – Editar curso.....	85
CU03 – Gestión cursos – Eliminar curso.	86
CU03 – Gestión cursos – Diagrama de robustez.....	87
CU03 – Gestión cursos – Prototipos de interfaz.	87
CU03 – Gestión cursos – Diagrama de secuencia.	89
23- SEGUNDA ITERACIÓN DEL PROYECTO.....	90
CU04 – Gestión contenidos – Alta de contenido	90
CU04 – Gestión contenidos – Modificar contenido.....	90

CU04 – Gestión contenidos – Eliminar contenido	91
CU04 – Gestión contenidos – Diagrama de robustez	92
CU04 – Gestión contenidos – Prototipos de interfaz	92
CU04 – Gestión contenidos – Diagrama de robustez	93
CU05 – Gestión evaluaciones – Alta evaluación	94
CU05 – Gestión evaluaciones – Editar evaluación	94
CU05 – Gestión evaluaciones – Eliminar evaluación	95
CU05 – Gestión evaluaciones – Diagrama de robustez	96
CU05 – Gestión evaluaciones – Prototipos de interfaz	96
CU05 – Gestión evaluaciones – Diagrama de secuencia	97
24- PATRONES DE DISEÑO	98
Patrón de diseño creacional: Abstract Factory	98
Objetivo:	98
Estructura del patrón: Diagrama UML	98
Participantes:	99
Aplicación del patrón en ODOO:	99
Patrón de diseño de comportamiento: Command	100
Objetivo:	100
Estructura del patrón: Diagrama UML	100
Participantes:	100
Aplicación del patrón en la solución de ODOO:	101
Referencias:	103
25. GESTION DE RIESGOS DEL PROYECTO TECNOLÓGICO	104
Exposición de riesgos y ventajas de implementar el proyecto	104
Riesgos	104
Ventajas	104
Matriz de evaluación de riesgos:	104
Matriz de gravedad de riesgos	105
26. METRICAS DEL SOFTWARE	106
Consideraciones y alcance de la estimación por puntos de caso de uso:	106
Calculo de Factores técnicos (TFC por sus siglas en Ingles)	106



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos

Seminario de aplicación profesional
2022

Proyecto: E-nseñanza colectiva

Alumno: Ignacio Fernandez

Legajo: A1200037537-T1

DNI: 37701016

Calculo de factores de entorno o ambientales (EF por sus siglas en ingles)	107
Calculo de puntos de caso de uso sin ajustar.....	108
Análisis de actores.....	109
Cálculos finales:	110
Resultados de la estimación.....	110
Bibliografía	111



A. RESUMEN EJECUTIVO.

Entre las grandes ventajas que nos trae el mundo digital en el que vivimos hoy en día se pueden destacar la gran cantidad de información disponible al alcance de la mano en cualquier momento. La llegada de la pandemia del SARS-Cov19 en el año 2020 obligó a las personas a apoyarse en herramientas digitales para continuar con sus actividades diarias. Esto no solo afectó a Industrias y PyMes sino también a profesores particulares, instituciones educativas y cualquier persona que tenga la necesidad de compartir contenido con el fin de mostrarle al mundo lo que sabe hacer. Pero la gran mayoría se encontró con el problema de cómo organizar su información para disponibilizarla a cualquier persona que la necesite. Algunas empresas debieron salir a realizar costosos desarrollos personalizados con el fin de poder continuar con sus capacitaciones, otros profesores o instituciones debieron apoyarse en herramientas de aprendizaje en línea muchas de las cuales carecen de pruebas o exámenes automatizados, registro de calificaciones y foros para retroalimentar la interacción entre estudiantes y educadores.

La herramienta en línea de E-nseñanza Colectiva pretende brindar una plataforma online intuitiva, gratuita y fácil de utilizar para que en pocos minutos cualquier persona o pequeña institución pueda disponibilizar su contenido educativo y organizarlo de manera que esté disponible fácilmente para su público de interés. El objetivo radica en crear un sitio de intercambio de inteligencia entre las personas, desde simples recetas de cocina hasta exhaustivas y complejas capacitaciones. La esencia consiste en brindar una herramienta para compartir los conocimientos con el mundo.

La tipología de negocios que se adopta es la de “Business to Customers” o “B2C”. Ofreciendo una herramienta de negocios directa hacia los consumidores.

Las personas a cargo del proyecto son estudiantes avanzados de Ingeniería en Sistemas Informáticos quienes sostienen que con una inversión de 29200 USD los cuales serán aportados por los propios desarrolladores que, según el análisis económico del proyecto, arrojó un valor actual neto (VAN) de 46065,77\$ y una tasa interna de retorno (TIR) de 80.37% se podrá recuperar la inversión inicial en un periodo de 2.5 años. La misma será de acceso gratuito y el negocio consiste en vender publicidad dentro de la plataforma además de brindar un servicio de valor agregado a aquellas personas dispuestas a adquirir una licencia anual o mensual con la cual podrán organizar su contenido para brindar capacitaciones de manera privada a las personas que ellos elijan.

El sitio de E-nseñanza Colectiva pretende brindar un espacio de intercambio fácil de utilizar con la cual se podrán realizar capacitaciones, cursos o simplemente aprender algo nuevo de forma entretenida. El producto llega para cubrir las necesidades de aquellas personas que precisan desde una plataforma digital para compartir contenido particular a sus alumnos hasta una herramienta para realizar grandes capacitaciones todo en un mismo lugar.



1. DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1 Descripción básica del negocio.

Actualmente se vive en un mundo totalmente digitalizado, se puede afirmar que cualquier persona, emprendedor o industria está presente en el mundo digital de alguna manera. Ya sea compartiendo contenido, o digitalizando sus procesos para volverlos más eficientes.

Esta situación tomo gran relevancia en el año 2020 con la llegada de la pandemia del SARS-CoV19 Coronavirus. Aquellos jugadores que ya tenían presencia en el mundo digital aprovecharon sus ventajas frente a sus competidores que aún no tenían gran presencia en este mundo cibernético. Esto no solo afecto a industrias y PyMEs, el alcance fue mucho más grande y prácticamente todo el mundo debió volcarse a herramientas en línea para continuar con sus actividades diarias.

La plataforma E-nseñanza colectiva pretende solucionar parte de estos problemas a profesores particulares, pequeñas instituciones educativas o cualquier persona que necesite de una herramienta para digitalizar su contenido con el fin de poder continuar con sus actividades de enseñanza, desde pequeños tutoriales hasta grandes capacitaciones todo en un mismo sitio interactivo con la opción de adquirir un valor agregado en el cual podrán organizar sus capacitaciones de forma privada a sus alumnos, automatizar exámenes, registrar calificaciones e incluso sistematizar recompensas y méritos hacia aquellos alumnos dedicados

Las plataformas de E-Learning pueden clasificarse en dos grupos:

- Plataformas de código abierto o libre: Diseñadas para ser desarrolladas y distribuidas de forma libre.
- Plataformas E-Learning comerciales o de pago: En este caso el suscriptor paga en función de su uso.

Se puede clasificar a la plataforma ofrecida como un híbrido ya que está orientada a brindar un espacio gratuito e intuitivo para que cualquier persona pueda compartir contenido educativo hacia el resto del mundo (distribuida de forma libre) y además los usuarios más exigentes cuentan con la opción de adquirir una licencia mensual o anual para que puedan organizar su contenido en forma de capacitaciones privadas personalizadas ideal para profesores particulares o pequeñas instituciones que precisen de una herramienta para organizar sus cursos y programas educativos particulares en un mismo sitio (En este caso el suscriptor paga en función de la característica).

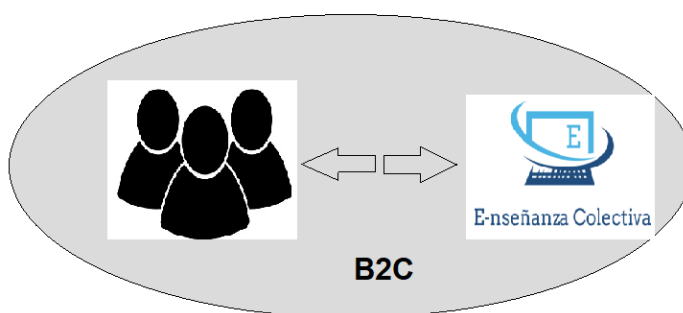
Al adquirir una licencia los usuarios cuentan con la característica de crear sus propias aulas virtuales, donde ellos mismos son los encargados de administrar el acceso de su contenido a los usuarios que ellos desean. Contando así con una plataforma donde volcar su material de enseñanza y administrando el acceso solo a sus alumnos.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

La versión gratuita de la plataforma solo permite a los usuarios compartir contenido de manera pública hacia el resto de los miembros de la comunidad.

La adquisición de una licencia está orientada a profesores particulares y pequeñas instituciones educativas. La versión pública y gratuita está orientada a cualquier persona que desea compartir contenido con el resto de la comunidad.

Dentro de los distintos tipos de comercio electrónico que se pueden hallar, E-nseñanza colectiva pertenece a la modalidad B2C.



VIDEO PRESENTACION DEL PROYECTO: <https://youtu.be/opK4LIArJoU>

1.2 Situación actual del negocio.

Los entornos virtuales a través de plataformas de aprendizajes, están presentes en la actualidad de forma cotidiana en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de elevar la calidad del proceso docente educativo y hacerlo más accesible (Naranjo, Lopez, 2014).

En un mundo cada vez más complejo e interconectado por las grandes redes de computadoras, emergen conceptos que impulsan a los hombres a buscar nuevos esquemas y formas de distribuir, administrar y gestionar el conocimiento y el aprendizaje humano. E-Learning, "el concepto adoptado por el proceso enseñanza - aprendizaje para el uso de Internet en la educación, trata de formalizarse a través de métodos y herramientas de calidad."(Alvarez, 2004, p.1).

En el mundo digital actual existen miles de plataformas de E-learning de uso gratuito o pago dedicadas a satisfacer las necesidades educativas de empresas, universidades e

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

instituciones entre las más populares se pueden mencionar a Moodle, Canvas, Chamilo, Google Classroom, Blackboard, Sakai o LMS para WordPress. (Morales, 2018).

Con la llegada de la pandemia de SARS-CoV19 en el año 2020 estas herramientas tomaron especial importancia para que las escuelas, universidades y trabajos puedan continuar con sus tareas habituales y se estima que esta tendencia va a continuar en los próximos años. (Perez, 2021). Por otro lado, el concepto de Mobile Learning o aprendizaje móvil en el contexto de la educación está cada vez más respaldado por universidades y sus beneficios motivan a diferentes instituciones a propiciar el uso de los dispositivos móviles para la mejora de la comunicación con sus estudiantes. (Vicarioli, 2013).

1.3 ¿Qué hace único a su negocio?

La plataforma pretende satisfacer en un único espacio las necesidades básicas de los educadores brindando una plataforma fácil de usar, con posibilidad de disponibilizar contenido personalizado con multimedia de forma rápida como tutoriales, cursos, blogs o simplemente una pequeña lectura.

El sitio no solo está orientado hacia profesores o instituciones, sino también a cualquier persona que desea compartir contenido educativo con el resto del mundo. Solo bastara con crearse un usuario de forma gratuita para poder comenzar a organizar su información y compartirla con el resto de los usuarios.

En el caso de profesores o instituciones, la plataforma contará con una licencia anual o mensual la cual brinda un valor agregado permitiendo que quien la adquiera pueda organizar su contenido en forma de capacitaciones privadas, exámenes, recompensas, cursos a distancia o clases particulares.

Tanto el bajo costo como la adaptabilidad de la plataforma son factores que caracterizan al negocio. Por un lado el bajo costo lo hace accesible para formatos de enseñanza particular y de grupos reducidos, y la adaptabilidad permite a cada profesional administrar el contenido de la plataforma de manera eficiente para lograr una mayor comprensión y facilidad de acceso a la información por parte de los alumnos.

1.4 Describa los factores principales que usted considera harán exitoso su proyecto

- **Alta demanda:** Las plataformas de enseñanza en línea a causa de la pandemia del SARS-CoV19 sufrieron una gran demanda a lo largo del año 2020 con una

tendencia que todavía sigue muy alta, esto puede ser considerado un factor principal de motivación al desarrollo de una aplicación de este tipo que posea una diferencia sustancial con el resto de aplicaciones de la misma naturaleza.

- **Polivalente:** El proyecto no solo apunta a brindar una herramienta orientada a educadores sino también a cualquier persona que desea compartir contenido de valor hacia el resto de las personas.
- **Gratuito:** El acceso, registro y utilización de la plataforma es completamente gratuito y lo seguirá siendo.
- **Personalización de contenido privado:** La posibilidad de adquirir una licencia brindará la opción de organizar el contenido en forma de capacitaciones, cursos y aprendizajes de forma privada a gusto del educador, incluyendo exámenes, sistema de recompensas y registro de avances de cada alumno. Todo a un bajo costo.

Además, como primera regla se coloca ante todo la satisfacción del cliente:

$$\text{Satisfacción del cliente} = \frac{\text{Valor} + \text{Rendimiento}}{\text{Necesidades} + \text{Expectativas}}$$

Para que los clientes estén satisfechos apuntamos a igualar los valores y rendimientos hacia las necesidades y expectativas de los mismos.

Algunos valores y rendimientos a destacar son: Interfaz de uso simple e intuitivo, atención a clientes, soluciones rápidas y efectivas ante posibles inconvenientes.

Para lograr la realización completa de las necesidades y expectativas de los clientes, se apunta a que éste sea un “cliente deleitado”, donde los valores y rendimientos excedan las necesidades y expectativas.

En caso de no poder lograrlo, se tendrá un “cliente satisfecho”, donde se igualaran los valores y rendimientos con las necesidades y expectativas; no aceptando como política empresarial un “cliente insatisfecho”.

1.5 Estrategia: definir, misión, visión y propósito estratégico

Visión:

Ser una plataforma educativa que fomente el conocimiento compartido, contribuyendo al desarrollo y empoderamiento de las personas.

Misión:

- Fomentar el conocimiento compartido entre las personas.

- Brindar un espacio de educación a profesores y pequeñas instituciones.
- Desarrollar la educación digital. Disponibilizando el contenido de forma universal.

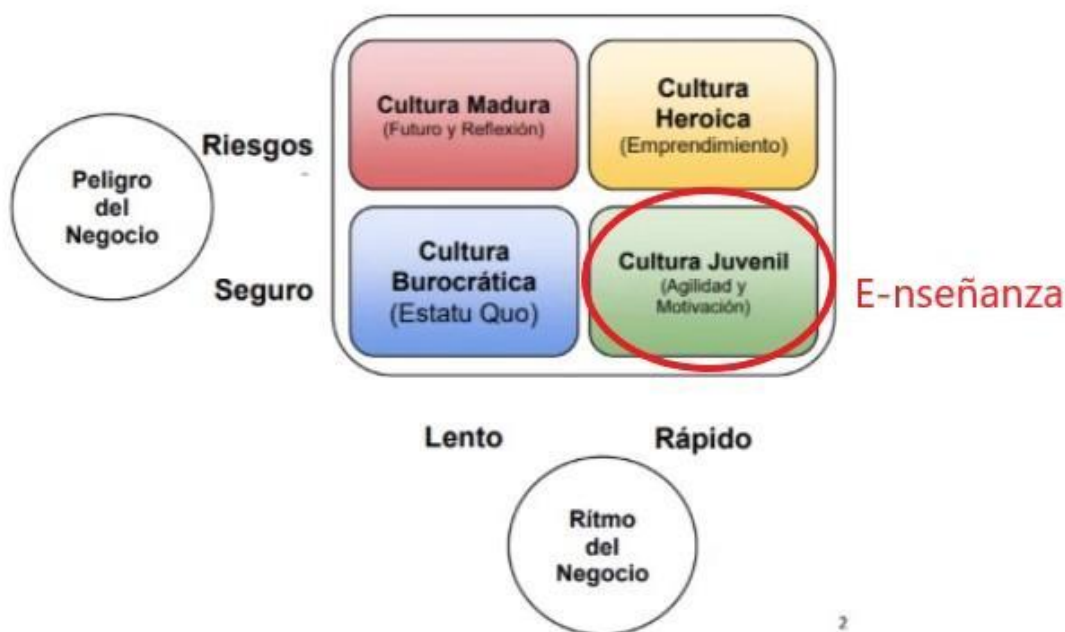
Propósito estratégico:

- Contar con una planta de infraestructura necesaria para soportar la ejecución de la plataforma.
- Captar el interés de educadores particulares para la expansión de clientes.
- Venta de publicidad orientada a la educación.
- Presencia en redes sociales.

Negocio – Cultura:

Desde este punto de vista, el negocio puede ser visto como una “Cultura Juvenil”; ya que por un lado la variable de “Peligro del negocio” no es elevada. Primero, debido a que el rubro donde se encuentra inmerso el Proyecto siempre está demandado por gran cantidad de usuarios, y segundo, por la diferenciación de los servicios que se prestan. Tampoco se considera del todo seguro debido a que existe una alta probabilidad de la aparición de competidores.

Por el lado de la variable “Ritmo del negocio”, es rápida ya que todo el mercado donde se halla el producto nunca se detiene y siempre está en constante innovación. Se mueve y crece a pasos agigantados.



Negocio y Cultura - Clínica empresarial, Gerardo Soporosi



1.6 Identificación de la oportunidad de negocio

La oportunidad del negocio se encuentra en la alta demanda de las plataformas de E-learning a nivel mundial dada las consecuencias de la pandemia SARS CoV-19, de marzo del 2020.

Apuntamos a satisfacer necesidades que surgen a raíz del cambio que experimenta el mundo con la pandemia con características y atractivos que permitan que la aplicación perdure en el tiempo más allá de la pandemia

La idea principal es, aplicando el comportamiento del entrepreneur, aprovechar al máximo el mercado e inclusive generar nuevos espacios a partir de una oferta más amplia. Para ello se apela tanto a las características innovadoras que ofrece el servicio como a la calidad de atención superior a sus usuarios que se persigue con el mismo. Siempre teniendo en cuenta a los futuros competidores y atendiendo las necesidades que plantean los consumidores.

1.7 Capacidades centrales

- **Orientación al cliente:** Mantener canales de comunicación constante con los clientes para aprender de sus necesidades y lograr ajustar el negocio de acuerdo a estas.
- **Aprendizaje constante:** Se trabaja con un conjunto de educadores profesionales para aprender sobre las mejores maneras de brindar información y contenido de calidad y presentarlas de forma que faciliten la comprensión del alumno.
- **Universal:** El acceso a la herramienta es gratuito y lo seguirá siendo.

1.8 Propuesta de valor para el cliente

La propuesta de valor hacia el cliente radica en el acceso gratuito a la herramienta y el bajo costo de una licencia que brinda la posibilidad de personalizar el contenido educativo ideal para profesores particulares, capacitadores, cursos, etc. Además, mantener un constante contacto con los usuarios de forma de conocer siempre sus necesidades y requerimientos, de esa manera orientar los esfuerzos para brindar una herramienta más ajustada a sus necesidades en versiones futuras.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

La siguiente propuesta de valor es brindar la posibilidad al cliente de acceder a un periodo de prueba del sistema, sin restricciones. El objetivo de este periodo de prueba es atraer al cliente para que interactúe con la plataforma, y si está conforme con las prestaciones recibidas, comenzará a abonar la suscripción.

También se pondrá a disposición un servicio de CRM donde el cliente podrá recibir ayuda tanto para el uso de la plataforma como para su configuración de contenidos.

1.9 Valores nucleares de la organización

- **Orientación al cliente:** Se trabaja siempre enfocados en las necesidades del cliente para brindar una experiencia positiva con las herramientas ofrecidas.
- **Acceso universal:** El acceso a la plataforma es completamente gratuito y lo seguirá siendo.
- **Retroalimentación:** Se mantiene constante comunicación con los clientes para aprender de ellos y enfocar mejor los esfuerzos en ofrecer contenido de calidad.
- **Trabajo en equipo.**
- **Innovación constante.**
- **Empleados proactivos.**
- **Confianza, respeto y ética tanto a nivel interno como externo.**

1.10 Enfoque e iniciativas estratégicas



Fuente: Porter (1982:60)

Tomando como referencia las estrategias competitivas genéricas de Michael Porter (1985). La estrategia del negocio de E-nseñanza colectiva se basa en el enfoque en diferenciación: El producto apunta a atender las necesidades y preferencias de un determinado sector del mercado. Esto permite concentrarnos en brindar un producto diferente al de la competencia y de calidad orientado a los clientes y sus necesidades.

1.11 Áreas claves de resultados: identificar y justificar

- **Satisfacción de usuarios:** al lograr una satisfacción del cliente con el producto se logra una fidelización de clientes lo que produce una cartera fija de ingresos. Se disponibilizan varios canales de comunicación para de esa manera conocer la opinión de los clientes sobre la plataforma y orientar los esfuerzos en mejorar su experiencia.
- **Precio accesible de licencia:** la accesibilidad de la licencia para el producto personalizado es un punto clave especialmente para aquellos profesores particulares que no cuentan con los recursos necesarios para afrontar gastos elevados de plataformas costosas.



- **Tecnología:** El proyecto pretende la generación de un negocio, pero es clave tener en cuenta que este negocio se basa en una plataforma tecnológica para lograr su cometido.
- **Mercadotecnia:** Hoy por hoy las redes sociales como Facebook, Twitter toman un papel preponderante de la vida de gran parte de la población, sus sistemas de publicidad permiten acotar la promoción de marcas, empresas, etc.
- **Innovación:** Aquí se pueden encontrar diversas alternativas en materia tecnológica, marketing y ventas. Esta área es clave por una simple cuestión; si se generan ideas innovadoras durante el desarrollo del negocio, se puede consolidar un posicionamiento mucho mejor.

1.12 Ingreso al sector: estrategias de inserción.

La estrategia de inserción que adopta el negocio se basa en la estrategia de enfoque de diferenciación, basada en las estrategias descriptas por Porter en 1985.

Con este producto se busca diferenciar del resto de la competencia atendiendo las necesidades específicas del mercado de personas al cual se enfoca, es decir aquellas personas que buscan una herramienta para compartir información en línea, educar, compartir contenido, capacitar o enseñar. Actualmente existen muchas plataformas digitales donde compartir contenido, educar o enseñar en línea, pero se cree que ninguna de estas herramientas se enfoca en satisfacer las necesidades específicas del nicho de mercado, por eso es que se pretende brindar una herramienta cómoda, entretenida, fácil de usar que ayude a las personas compartir contenido de calidad hacia el resto del mundo. Orientando los esfuerzos bajo los valores nucleares de la organización siempre se permanece enfocado en conocer a los clientes, saber cuáles son sus requerimientos para de esa manera determinar cómo se va a satisfacerlas de la mejor manera y así enfocar los esfuerzos en brindar soluciones de calidad a sus necesidades.

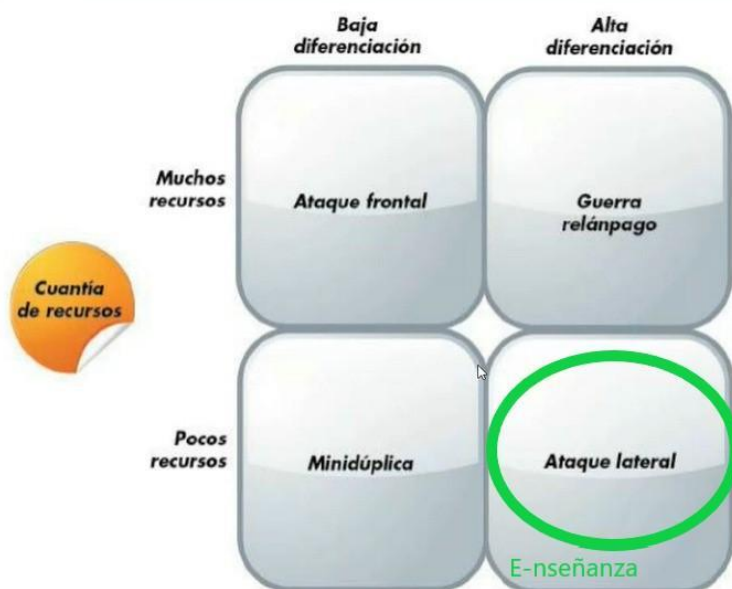
Para lograr la estrategia de enfoque es sumamente importante mantener canales de comunicación con los clientes de forma de conocer sus necesidades, analizarlas e implementar los cambios necesarios en el producto para que mejor se adapte a sus requerimientos. Para que la estrategia sea exitosa es fundamental:

- Tener presencia en redes sociales.
- Correo electrónico como canal de comunicación.
- Leer y responder las consultas de los usuarios.
- Encuestas de opinión y mejoras.
- Soporte y mesa de ayuda.
- Foro de preguntas y respuestas.
- Innovación en las funcionalidades ofrecidas.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

- Disponibilidad 24/7 de la plataforma en línea.

La estrategia de ingreso



La estrategia de ingreso de E-nseñanza Colectiva será un ataque lateral. En forma silenciosa se irá introduciendo en el mercado con una baja utilización de recursos y con la alta diferenciación que consigue un servicio nuevo e innovador.

2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO.

2.1 ANÁLISIS DE CONTEXTO.

2.1.1 descripción del escenario local.

El escenario local de la república Argentina se puede caracterizar por su volatilidad y complejidad. “El país atraviesa una recesión económica desde el año 2016 que trae consecuencias directas sobre el ambiente socio-económico del país que “desde 1980 ha suspendido 5 veces el pago de su deuda externa y es ahora mismo el principal deudor del fondo monetario internacional” (FMI). (Gonzales, 2021). El mercado interno es una de las claves de la dificultad argentina para mantener un crecimiento sostenido,



y esto se debe en parte la formidable presión inflacionista: su economía está poco conectada con el comercio internacional y las décadas de alta inflación y erosión de la moneda, unidas al trauma del corralito de 2001, han hecho de Argentina un país bi-monetario. Donde el dólar estadounidense juega un papel fundamental en el mundo de los negocios del país a cualquier escala.

Durante el año 2020 las economías del mundo se vieron fuertemente afectadas por la llegada de la pandemia del SARS CoV-19 y la Argentina no fue la excepción ya que la actividad económica se contrajo en un 10% (Según datos oficiales), la más grave del continente junto con Perú (Excluyendo Venezuela). El Banco Central emitió durante 2020 más de 1,2 billones de pesos acumulando una inflación anual de 36,2% (FMI, 2020), además de la alta inflación el país enfrenta elevados índices de pobreza, 40,9% (UCA, 2021).

En cuanto al escenario educativo en relación al contexto de la pandemia que atraviesa el mundo desde el 2020, el sistema educativo argentino respondió con celeridad a la suspensión de clases presenciales en marzo de 2020 con todas las provincias impulsando contenidos pedagógicos y acciones de inclusión educativa, aunque solo el 45% de los distritos amplió la infraestructura digital de sus estudiantes (CIPPEC, 2021).

Según el centro de implementaciones de políticas públicas para la equidad y el crecimiento, destacó que “al 15 de marzo, cuando se suspendieron las clases presenciales, había 10.381.433 estudiantes en el sistema educativo, de los cuales 16,6% en el nivel inicial, 43,9% en la primaria y 39,5% en la secundaria.

El tanto, 53% de los alumnos era pobre, un 5,8% de los menores de 18 años vivía en hogares hacinados y 56,1% de los hogares tenía internet fijo. Esta brecha digital generó una profundización de las desigualdades ya existentes.” (CIPPEC, 2021).

2.1.2 Factores económicos.

Argentina es una de las economías más grandes de América Latina, con un Producto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente US\$450 billones. Cuenta con abundantes recursos naturales en energía y agricultura, en su territorio de 2,8 millones de kilómetros cuadrados, el país tiene tierras agrícolas extraordinariamente fértiles, cuenta con importantes reservas de gas y litio, y tiene un enorme potencial en energías renovables.(Banco mundial, 2021).

Sin embargo la volatilidad histórica del crecimiento económico ha impedido el desarrollo del país. Durante 2020 el país sufrió una caída del PBI de 9.9%, la mayor desde 2002, la economía Argentina sufre una recesión desde el año 2016, fuertemente agravada por la pandemia desde el año 2020 donde la actividad económica cayó hasta un 10% según

datos oficiales. Actualmente la economía argentina enfrenta dos grandes frentes de batalla, por un lado las negociaciones sobre acreedores privados en el marco del pago de la deuda externa y los pagos al crédito otorgado por el fondo monetario internacional al gobierno de Mauricio Macri (Quien gobernó entre 2014 y 2019). Al asumir la presidencia el actual mandatario Alberto Fernandez estableció un cepo cambiario con fuertes restricciones a la hora de adquirir moneda extranjera y estableciendo un impuesto del 35% para esta operación. Dentro del impuesto fueron afectados numerosos servicios ofrecidos en Argentina con sede en el exterior (como Netflix, Spotify, etc). Sin embargo quedan excluidos los gastos referidos a prestaciones de salud, medicamentos, adquisición de libros en cualquier formato, utilización de plataformas educativas y software con fines educativos, entre otras cosas. (AFIP, 2021).

Crecimiento del PIB de Argentina (% por Año) periodo 2000-2020.



Crecimiento del PIB (% anual) - Argentina | Data. (2021). Retrieved 10 November 2021, from <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2020&locations=AR&start=1961&view=chart>

Por el otro frente, para enfrentar la crisis económica del sector empresario y ciudadanos afectados por la pandemia. El gobierno Argentino emitió más de 1.2 billones de pesos en el año 2020 con el riesgo que la alta inflación sostenida del país se agravara. Las consecuencias de esta medida trajo consigo una fuerte inflación durante el año 2020 calculada en 36.2% según el Banco mundial, una de las más altas de América solo superada por Venezuela.

Estos factores de la economía generan una fuerte atracción tanto del sector público como el privado hacia el dólar estadounidense, el cual "juega un importante papel en la economía Argentina donde no solo es una variable más sino que sirve como termómetro

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

que refleja cómo va la economía y la política, además de un instrumento de ahorro.” (Gonzales, 2021). Esta atracción hacia la moneda extranjera tiene consecuencias donde Argentina no consigue atraer la cantidad de dólares que necesita por lo que los controles cambiarios son una necesidad.

2.1.3 Factores políticos

Con la llegada del nuevo presidente Alberto Fernandez, Argentina pretende continuar con sus avances en el comercio exterior con el objetivo de seguir insertando el país al mundo. Este gobierno considera seguir el camino de la apertura comercial del país, pero aplicando medidas más proteccionistas que favorezcan a la producción nacional.

Argentina posee acuerdos comerciales con la gran mayoría de países latinoamericanos. Entre los más destacables se mencionan, MERCOSUR y ALADI. Dichos tratados benefician a los países miembros. (Barría, 2020).

Dentro de las variables políticas más importantes del país se mencionan el sistema político existente: republicano, federal y democrático con gran centralización de población e influencia en la Capital Federal. Argentina no registra inestabilidades importantes de gobierno desde el 2001. (Caminotti, 2021)

En cuanto a políticas fiscales cuenta con un fomento de la actividad privada con tendencia en reactivar la obra pública. Aunque la actividad privada tiene una fuerte intervención de parte del estado a través de impuestos y subsidios. En los últimos años se vio una fuerte tendencia al endeudamiento externo para no producir cambios bruscos en la presión impositiva y políticas públicas.

La legislación laboral del país incluye leyes nacionales de empleo con adecuación de las condiciones de trabajo según cada sector mediante convenios colectivos de trabajo según la actividad. Las actividades laborales cuentan con fuerte presencia sindical según el sector, los cuales juegan un papel importante en la política.

Dentro de la acción empresarial cuenta con representación a través de cámaras según el sector de actividad y fuerte presencia de subsidios e intervenciones a ciertos sectores de la población y empresas.

2.1.4 Descripción del escenario: escenario-meta.

La provincia de santa fe representa un 8% del PBI Argentino. Junto con Córdoba y Buenos Aires es de las provincias que más aportan a la economía de Argentina. Según



datos del informe nacional de desarrollo humano, su índice de desarrollo humano es el noveno mayor de Argentina, por detrás de la provincia de Mendoza, y por delante de Rio Negro.

Santa fe es uno de los grandes centros industriales y agrícolas del país. Las manufacturas en Santa Fe representan el 18 % de su economía. En la margen del río Paraná se localiza el mayor desarrollo industrial. Forma parte de una zona denominada cordón industrial, que desde Rosario y San Lorenzo se extiende hasta La Plata, en la provincia de Buenos Aires, y constituye el área industrial más importante del país.

La provincia tiene un papel destacado en las exportaciones nacionales de productos alimenticios; para ello cuenta con una amplia red ferroviaria y de rutas y con varios puertos, entre ellos los de Rosario, Santa Fe, Villa Constitución y San Lorenzo. La provincia tiene un gran puesto exportador en Rosario.

2.1.5 Factores económicos. escenario-meta.

La economía de Santa Fe es la segunda más importante del país. Representa el 8% del total de Argentina. Su desarrollo económico está dado por sus actividades agropecuarias e industriales que se localizan en los departamentos centro-sur de la provincia.

La situación económica de la provincia no escapa a la del resto del país. En el año 2020 su economía cayó un 5,7% a raíz de la crisis generada por la pandemia y su inflación alcanzó el 36,6% siendo superior a la media nacional, con una tasa de desempleo del 20% según datos del IDEC.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016



Provincia de santa fe, ubicada en la zona central de Argentina.

2.1.6 Análisis sectorial. Definición de oportunidades y amenazas del negocio.

Al hacer un análisis de la situación actual en la que nos encontramos no solo a nivel nacional sino a nivel mundial a causa de la pandemia y la “nueva normalidad” se puede afirmar que la crisis golpeo con fuerza a varios sectores socio económicos. Sin embargo lo que para otros pueden ser una amenaza o crisis, para el negocio de E-nseñanza colectiva puede ser una oportunidad.

El sistema educativo está siendo fuertemente golpeado por la pandemia y la suspensión de clases presenciales se convirtió en la principal amenaza que enfrenta el sector educativo, no obstante esta situación ha hecho que la educación se apoye de manera significativa y casi indispensable en herramientas virtuales como plataformas de aulas virtuales, E-Learning, videollamadas y colaboración en línea para continuar con sus actividades regulares. Esta situación no solo alcanza a Instituciones educativas formales como escuelas o universidades sino también a educadores particulares o profesores de apoyo quienes también debieron volcarse hacia el uso de este tipo de herramientas para continuar con su trabajo.

En base a este panorama se puede tomar la nueva normalidad como la principal oportunidad para el negocio ya que la demanda hacia las herramientas como la que comercializamos está en su punto más alto y lo seguirá estando mientras dure la crisis

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

sanitaria, creando oportunidades al sector donde antes no existían y colocándolos en un papel fundamental para la educación.

2.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.

2.2.1 Principales competidores directos.

Entre los principales competidores directos se pueden encontrar las siguientes herramientas:

Google Drive & Google Meet: Meet es la solución por excelencia de videoconferencias de google mientras que Drive es la plataforma de almacenamiento en la nube con opciones de colaboración en línea. Aunque su razón de ser tiene otro enfoque, juntos pueden combinarse para ofrecer una gran herramienta de Enseñanza en línea.

Udemy: proporciona herramientas para que los usuarios puedan crear un curso, promocionarlo y ganar dinero con gastos de inscripción de los estudiantes.

Evolcampus: es una plataforma e-learning comercial, en la que pagas únicamente por los alumnos que usen tu plataforma para su formación on-line.

Moodle: Es una plataforma de aprendizaje en línea y de código abierto muy utilizada alrededor del mundo. Dispone varios temas o plantillas que pueden ser modificables. No tiene limitaciones en la creación de cursos.

ATutor: Plataforma de educación en línea donde los educadores pueden empaquetar y redistribuir contenido educativo para gestionar sus clases online.

Zoom: Zoom es una herramienta de video llamadas muy popular alrededor del mundo, la cual tomo especial importancia a raíz de la pandemia. Aunque su función es la de ofrecer una plataforma de video llamadas, muchas universidades, profesores y centros educativos la utilizan actualmente como herramienta de enseñanza en línea.

Edu 2.0: Es una aplicación gratuita en la que se puede registrar tu centro de estudio y personalizarlo. Incluye registro de notas, foros, noticias, chat, wikis, etc.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016



Google Classroom



Google Classroom, Udemy y Moodle son algunos ejemplos de aplicaciones de aprendizaje en línea.

2.2.2 Análisis de la cadena de valor.

Tomando como referencia el análisis de cadena de valor popularizado por Michael Porter (1985), se identifican las actividades clave que crean valor para los clientes y las actividades de apoyo relacionadas bajo el siguiente modelo:

Cadena de valor del negocio:



2.2.3 Definición de factores críticos de éxito. (fce).

Se identifican los siguientes factores críticos de éxito para el negocio:

- **Apuntar siempre a brindar un contenido de calidad:** No se da prioridad a la cantidad si no a la calidad del contenido publicado en la plataforma.
- **Servicio al cliente:** Se busca que los clientes valoren el servicio o la experiencia vivida dentro de la aplicación y fomentar la reputación en el mercado.
- **Seguridad de la aplicación:** La protección de los datos de los clientes debe ser una tarea primordial en las actividades y desarrollos.
- **Plataforma actualizada:** Siempre se apunta a brindar una experiencia agradable y para eso mantener una plataforma segura y actualizada debe ser un factor en el desarrollo del proyecto.
- **Retroalimentación:** Se deben invertir esfuerzos en escuchar a los clientes y sus requerimientos por lo tanto los canales de comunicación, publicidad y servicio técnico son una prioridad para el negocio.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

- **Diseño:** está diseñado para ser fácil de usar pero a la vez ofreciendo funcionalidades que logren atender todas las necesidades del cliente.

2.2.4 Fortalezas y debilidades del negocio.

En Argentina la educación en línea no está fuertemente afianzada y es un concepto relativamente nuevo, antes de la pandemia no eran muchas las universidades que ofrecían cursos a distancia o capacitaciones en línea, por lo que se puede considerar esta como una debilidad, por otro lado la pandemia obligó a que las instituciones educativas y los particulares deban apoyarse en este tipo de herramientas para continuar con sus actividades lo cual generó una gran demanda e interés por estas herramientas digitales. Ante la gran demanda por este tipo de herramientas durante el contexto de la pandemia se considera como una fortaleza hacia el negocio ya que brinda una oportunidad de captar la atención del mercado y hacer conocido el producto.

Otra debilidad que se puede identificar es la fuerte preferencia del público objetivo por herramientas bien conocidas como Google Meet, Drive, Zoom, etc. Si bien estas herramientas no fueron creadas específicamente como una plataforma de E-Learning, son muchas las instituciones o profesores que hacen uso de las mismas para la enseñanza en línea.



3 ANÁLISIS FODA.

3.1 CUADRO FODA.

FORTALEZAS • Timing del negocio. • La alta demanda actual en este tipo de herramientas puede considerarse una oportunidad y una fortaleza para el posicionamiento. • Comodidad de uso de la herramienta. • Acceso gratuito. • Educación asincrónica. • Personalización de contenidos.	DEBILIDADES • Falta de experiencia en herramientas educativas. • Falta de patrocinadores que apoyen la idea. • Falta de recursos económicos y conocimientos tecnológicos para concretar el emprendimiento. • Inexistencia de una estructura pedagógica y técnicas de aprendizaje.
OPORTUNIDADES • Alta demanda en aplicaciones de enseñanza en línea a raíz de la pandemia. • Crecimiento del mercado. • Colegios y universidades sin presencialidad.	AMENAZAS • Fuerte preferencia del mercado en herramientas bien conocidas. • Alta presencia de productos sustitutos. • Situación socio-económica de la Argentina. • Problemas técnicos y altos costos de mantenimiento. • Falta de acceso a internet o recursos informáticos de gran parte de la población Argentina.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro Sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

3.2 Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

A partir del análisis del contexto de inserción del negocio se puede identificar dentro de las características internas fortalezas como el timing ideal para lanzar el negocio por la alta demanda actual existente sobre herramientas digitales de educación y entretenimiento sumado a las características como el acceso universal y gratuito, personalización de contenidos, posibilidad de adquirir un paquete premium para contar con mayores recursos y herramientas para elaborar capacitaciones de manera asincrónica dentro de la plataforma.

En cuanto a debilidades internas se consideran la actual falta de patrocinadores o inversores privados para el financiamiento del proyecto o la falta de personal con experiencia en gestión de herramientas educativas o una estructura pedagógica para brindar contenidos de calidad educativa que puedan otorgar un certificado con validez legal, sin embargo se considera que las debilidades son también una oportunidad de mejora a futuro para el desarrollo de la herramienta.

Otras oportunidades a tener en cuenta son la alta demanda sobre herramientas de educación y capacitación digitales, una alta demanda que se sostiene ante la pandemia que atraviesa el mundo y que obliga a colegios, universidades e instituciones a suspender la presencialidad y apoyarse de manera obligatoria en este tipo de aplicaciones lo cual también brinda la oportunidad de que el negocio se mantenga en crecimiento y logre una base sólida que se pueda mantener incluso cuando finalice la crisis sanitaria actual.

Como amenazas externas que pueden influenciar sobre el negocio se pueden identificar la fuerte presencia de herramientas que pueden servir como sustitutas a la plataforma que se ofrece, los factores políticos y económicos en el contexto de la situación del país donde se opera, una situación de gran incertidumbre que se agrava con la crisis sanitaria a raíz de la pandemia y que genera una situación social en la cual gran parte de la población del país no cuenta con la infraestructura necesaria para acceder a herramientas digitales o no posea el poder económico necesario para invertir en este tipo de aplicaciones y opte por utilizar plataformas gratuitas.

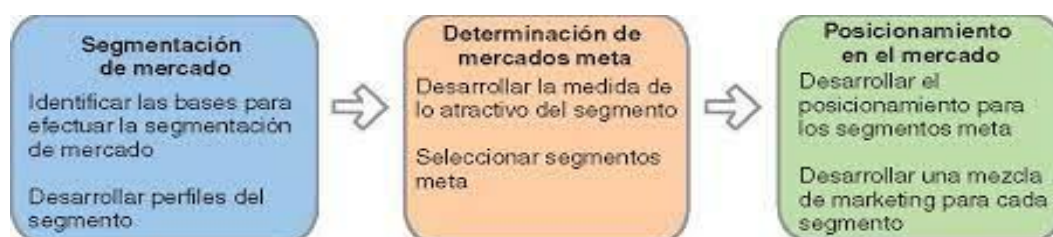
3.3 Conclusión: atractivo de la industria, fortalezas del negocio.

Como conclusión al análisis del contexto del negocio se considera como fortaleza principal la demanda en herramientas digitales de entretenimiento y educación, una demanda en crecimiento sostenido que se espera se mantendrá en auge incluso luego de la pandemia.

En Argentina el negocio de la educación digital tiene mucho por crecer y este es el momento ideal para lograr la atención de los consumidores y generar una cuota de clientes sólida que permita un buen posicionamiento, si bien los factores socio-económicos en el mercado en el que se opera generan un clima de gran incertidumbre, la posibilidad de acceso gratuito a la herramienta que se ofrece brinda un atractivo que elimina la posibilidad de que la gente no se interese por conocer o probar el producto.

4. SEGMENTACIÓN

4.1 segmentación de consumidores y/o negocios.



Tomando como referencia la segmentación de mercado propuesta por Philip Kotler (2008), quien determina que “la segmentación de mercados es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos”. Se puede segmentar el mercado objetivo de la siguiente forma:

Segmentación demográfica:

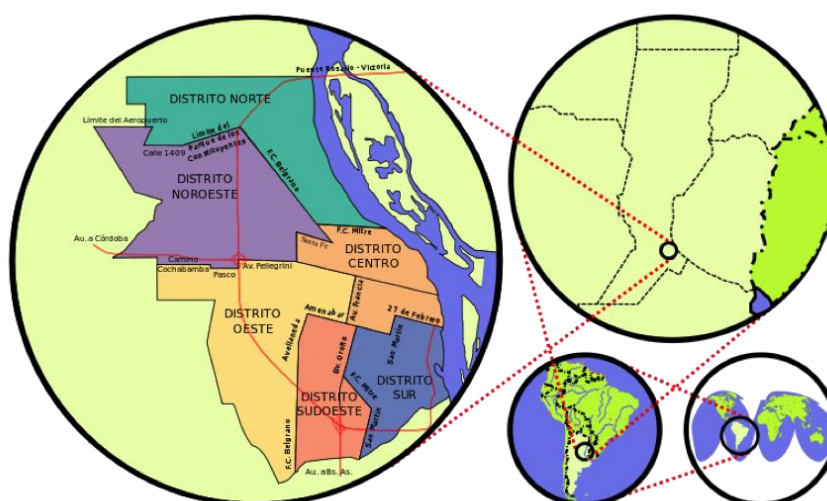
El producto está dirigido a personas de cualquier género, de entre 18 y 65 años, quienes estén interesados en utilizar una herramienta digital de entretenimiento y educación, también aquellas personas que les interese realizar capacitaciones, descubrir cosas para aprender o compartir sus propios cursos o tutoriales.

Dado que el producto cuenta con una versión Premium y una versión gratuita, se abarcan múltiples niveles socioeconómicos (medio bajo, medio y alto).

A nivel geográfico se puede encontrar que tan solo en la ciudad de Rosario se encuentran más de 6500 profesores particulares (Superprof, 2021) que cumplen con las características mencionadas anteriormente.

Segmentación geográfica:

Mediante la cual se divide el mercado en base a su ubicación:



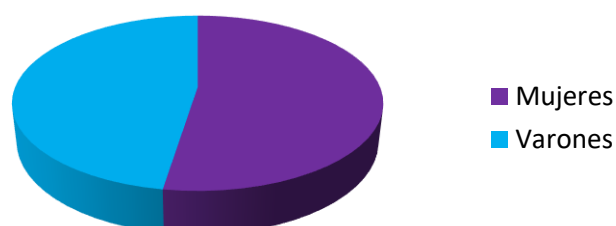
Ubicación geográfica de la ciudad de Rosario

El municipio de Rosario ocupa una superficie total de **178,69 km²**, de la cual la superficie urbanizada es de 117 km². Está integrada por 6.306 manzanas y 16.657 cuadras.

Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 (último censo): **948.312 habitantes.**

- Mujeres: 52,5%
- Varones: 47,5%

**Censo Nacional de Población, Hogares y
Viviendas 2010**



	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

Segmentación psicográfica:

Se hace énfasis en ofrecer una herramienta con una interfaz de usuario que brinde una experiencia agradable y fácil de utilizar, que sea capaz de brindar una experiencia que este lo más cerca posible de los ideales y costumbres del consumidor. Tanto la facilidad para manipular contenido como el diseño intuitivo de la plataforma son aspectos centrales para lograr un alto grado de aceptación del sistema y lograr lealtad con los clientes.

Con el producto ofrecido se busca captar la mayor cantidad de usuarios posibles del mercado meta. Asimismo al evaluar las reacciones de los clientes se puede considerar realizar modificaciones en la interfaz para acercarse al resto de usuarios. Tomando como ejemplo la edad; se puede particionar el mercado ofreciendo una interfaz diferente para adultos, y adultos mayores, logrando adaptabilidad y facilidad de uso para cada segmento del mercado.

4.2 Identificación de grupos diferenciados de consumidores

De la clasificación de segmentación de mercado realizada bajo el concepto de Philip Kotler (2008), se obtienen dos grupos principales de consumidores diferenciados por sus características demográficas y psicográficas.

Por un lado se halla el segmento compuesto por adultos mayores de cualquier género que en promedio carecen de conocimientos puntuales para abordar el uso de una plataforma compleja, por lo que se pretende enfrentar a este segmento con una interfaz amigable, de diseño minimalista y de fácil uso, con contenido al alcance y escasas opciones en pantalla para evitar sobrecargo de información.

Por otra parte, se identifica el segmento compuesto por adolescentes y adultos, que buscan una herramienta de entretenimiento y aprendizaje. Para este segmento se ofrece un producto gratuito con venta de publicidad y una interfaz más orientada a ofrecer contenido más acorde a sus gustos con el uso de cookies.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

4.3 ¿Quiénes son los potenciales usuarios compradores del negocio?

Se califica como usuarios potenciales a aquellas personas que comprendan las características demográficas y psicográficas mencionadas y que estén interesadas en el uso de una herramienta digital ya sea a modo de entretenimiento y aprendizaje cotidiano o realizar cursos y capacitaciones ofrecidas por otros usuarios o instituciones de la plataforma. Los usuarios solo deben contar con conocimientos básicos sobre el uso de navegadores web y manejo de archivos.

El target del negocio apunta a aquellos profesores, educadores particulares, pequeñas instituciones educativas, o profesionales que buscan el apoyo de una plataforma digital donde compartir su contenido y estructurarlo de forma de capacitaciones, cursos o entretenimiento para ofrecerlos al público en general de forma gratuita o paga.

4.4 Pautas de comportamiento esperado de cada segmento.

Como consecuencia de las restricciones de circulación a nivel nacional y la suspensión de actividades educativas presenciales, se identifica una alta demanda en este tipo de herramientas y aplicaciones por lo cual se estima una adaptación progresiva pero constante por parte del segmento de mercado objetivo.

Los comportamientos que se esperan obtener de cada segmento son, por el lado de educadores, profesores o instituciones la adquisición del paquete Premium con el cual les permitirá utilizar la herramienta para estructurar sus contenidos, crear capacitaciones, cursos o tutoriales privados y venderlos o compartirlos con el resto de los usuarios que ellos desean.

Por el lado del segmento de usuarios que utilicen la versión gratuita se espera que utilicen la herramienta como forma de entretenimiento o educación, pudiendo acceder a cursos gratuitos o pagos dependiendo del tipo y calidad de contenido ofrecido. Estos usuarios también pueden desarrollar y compartir contenido con el resto de usuarios de forma pública y gratuita.

La esencia del producto al que se apunta es ofrecer un sitio con gran variedad de contenidos de calidad educativa o entretenimiento, desde pequeños tutoriales hasta capacitaciones con certificaciones.



5. PLAN DE ACCION

5.1 Programas generales de acción.

Dentro del programa general de acción a seguir para el lanzamiento del proyecto se identifican:

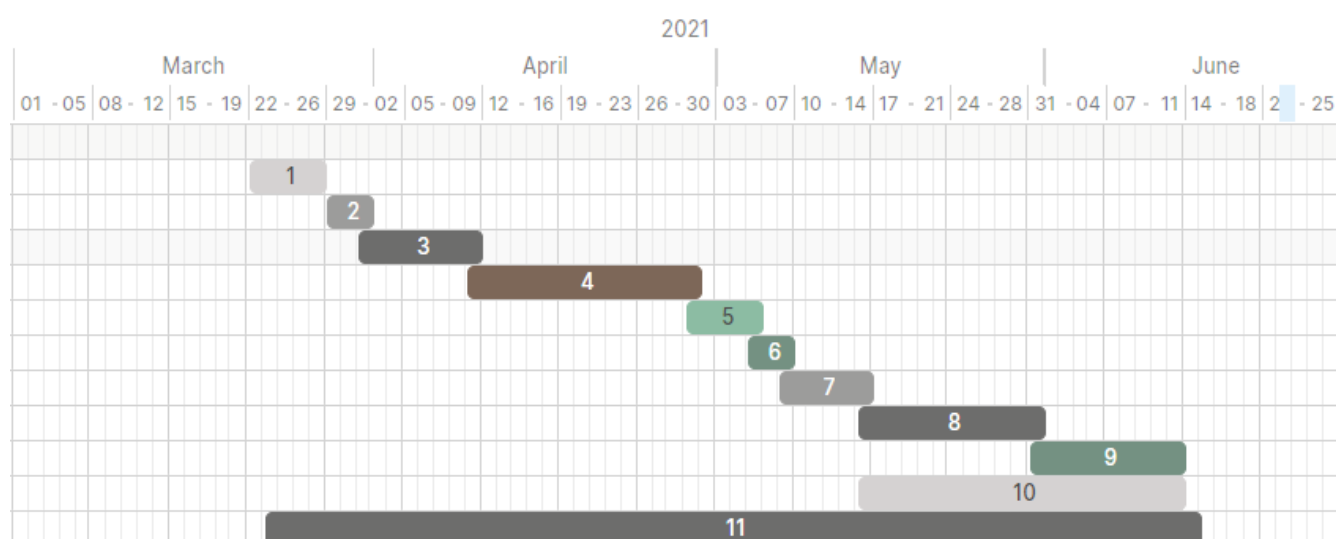
1. Evaluación de análisis funcional.
2. Contratación de personal de análisis y desarrollo.
3. Evaluación de las diferentes propuestas de personal de desarrollo.
4. Análisis de marketing y diseño.
5. Evaluación de propuestas de diseño y marketing.
6. Estimación de tiempos de desarrollo del producto.
7. Formulación de estrategias de inserción al mercado.
8. Testing de la plataforma.
9. Implementación de la plataforma.
10. Seguimiento y mantenimiento de la plataforma.
11. Innovación y nuevas funcionalidades.

5.2 Programas específicos de acción.

Siguiendo el programa general de acción se definen los tiempos de cada tarea bajo el siguiente modelo:

Diagrama de Gantt

Activity	Start	End	Days
Proyecto E-nseñanza colectiva	22-03-21	14-06-21	148.0
1. Evaluación de análisis funcional.	22-03-21	26-03-21	5.0
2. Contratación de personal de análisis y desarrollo.	29-03-21	31-03-21	3.0
3. Evaluación de las diferentes propuestas de personal de desarrollo.	31-03-21	09-04-21	8.0
4. Análisis de marketing y diseño.	09-04-21	29-04-21	15.0
5. Evaluación de propuestas de diseño y marketing	29-04-21	05-05-21	5.0
6. Estimación de tiempos de desarrollo del producto.	05-05-21	07-05-21	3.0
7. Formulación de estrategias de inserción al mercado.	07-05-21	14-05-21	6.0
8. Testing de la plataforma.	14-05-21	31-05-21	12.0
9. Implementación de la plataforma.	31-05-21	11-06-21	10.0
10. Seguimiento y mantenimiento de la plataforma.	14-05-21	11-06-21	21.0
11. Innovación y nuevas funcionalidades.	23-03-21	14-06-21	60.0
			148.0





6. PLAN DE MARKETING

Marketing sustentable: Idea aplicada al proyecto:

VIDEO DE PRESENTACION DE MARKETING SUSTENTABLE:

<https://youtu.be/CxV6GceYugw>

6.1 Objetivos

El proyecto está pensado para penetrar el mercado local utilizando la innovación y facilidad de uso. Se cuenta con RRHH especializado en tareas vinculadas con la “Inteligencia de Mercado”. Este equipo de trabajo está encargado de utilizar las distintas herramientas de marketing, para recolectar, analizar y procesar la información obtenida de los clientes; para luego diseñar nuevos formularios, plantillas y encuestas que se pueden incluir en el sitio y/o ser utilizadas para proyectar el negocio a futuro.

Se apunta a los siguientes objetivos:

- Lograr la inserción del servicio en el mercado local en el primer semestre.
- Imponer la marca al cabo de los 3 años.
- Convertirse en una organización dinámica que se adapte a las necesidades del cliente.
- Lograr a corto plazo (12 meses), una participación activa del 5% en el mercado local.
- Desarrollar capacidades de Marketing para utilizar los diferentes canales de comunicación.

6.2 Resultados esperados en materia de cobertura y participación.

- Lograr expandir el servicio fuera de la ciudad de Rosario.
- Participar activamente en la integración del mercado de plataformas de E-Learning.
- Ser referente en cuanto a innovación tecnológica.
- Adaptar el servicio a necesidades particulares de los clientes.
- Crecimiento constante de usuarios registrados en la plataforma.
- Aumento de ingresos por publicidad y licencias.
- Expansión de la empresa.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

6.3 Metas de posicionamiento.

Las metas de posicionamiento hacen referencia al posicionamiento del servicio con respecto a lo que tienen en mente el consumidor, y no al posicionamiento competitivo de dicho servicio en el mercado. Gerardo Saporosi (2013).

Para posicionar con éxito el servicio en la mente de los consumidores se tiene en cuenta y se pone principal atención en la recolección y procesamiento de la información que estos brindan al utilizar el servicio. De esta manera, se puede anticipar y medir las reacciones de los consumidores, que otorgan un panorama más real del mercado.

La herramienta que se utiliza para definir el posicionamiento del servicio es la conocida como “Método Vincular”, ya que permite no solo observar al producto y/o servicio; sino también a los competidores. Dicha herramienta posee como elemento un mapa donde se plasman las diferentes relaciones. Dentro de este mapa, la plataforma de E-Learning se encuentra posicionado en el cuadrante **Pragmático**; dado las siguientes características:

- Prioriza los objetivos a alcanzar.
- Se realiza un análisis de la relación costo-beneficio.
- Se toma en cuenta la autonomía y posibilidad de elegir.
- Observa funcionalidad y variedad.

El mapa se comprende de la siguiente manera:

Eje del sujeto de la demanda (perfil del consumidor). Este representa la relación entre *primarización* y *secundarización*. La *primarización* tiene que ver con el apego a lo conocido y la sensación de satisfacción total. Por otro lado la *secundarización* está relacionada con la búsqueda de la autonomía y la valoración de la creación.

Eje del objeto en oferta (perfil del producto/servicio). Este representa la relación entre *significante* y *significado*. El objeto *significante* demanda la generación de signos, pone énfasis en la expresión. Por otro lado el objeto *significado* reconoce signos ya existentes, le da mayor importancia al contenido.

A continuación se muestra el grafico que hace referencia al mapa vincular, en el cual se define el posicionamiento del producto.

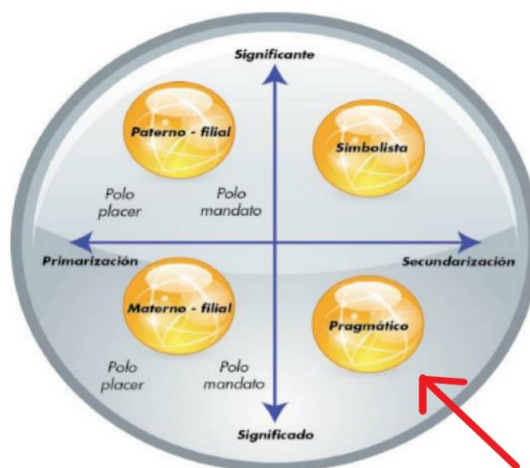


Figura 3.22 Mapa vincular

Modelo de mapa vincular. Gerardo Saporosi (2013).

El posicionamiento que “E-nseñanza Colectiva” busca tener en la mente de los clientes, es la de una organización orientada a ofrecer soluciones, diferenciación y calidad en el servicio, con productos y/o servicios acordes a las exigencias de las necesidades de los clientes.

6.4 PRODUCTO. ESTRATEGIA DE PRODUCTO.

6.4.1 Describa el producto y servicio. (Que es y que no es)

El producto se describe como una herramienta para compartir conocimiento sin límites, para que las personas se interesen en aprender algo nuevo todos los días, una herramienta que facilite tanto el aprendizaje del alumno como la enseñanza del instructor, con características que incentivan al alumno a involucrarse con la plataforma al participar, comentar y ayudar al resto de los usuarios obteniendo beneficios a cambio.

E-nseñanza colectiva es un producto aumentado, que ofrece características únicas con respecto a sus competidores que lo hacen distintivo y ofrecen al consumidor algo más que solo conocimiento, los motiva a aprender.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

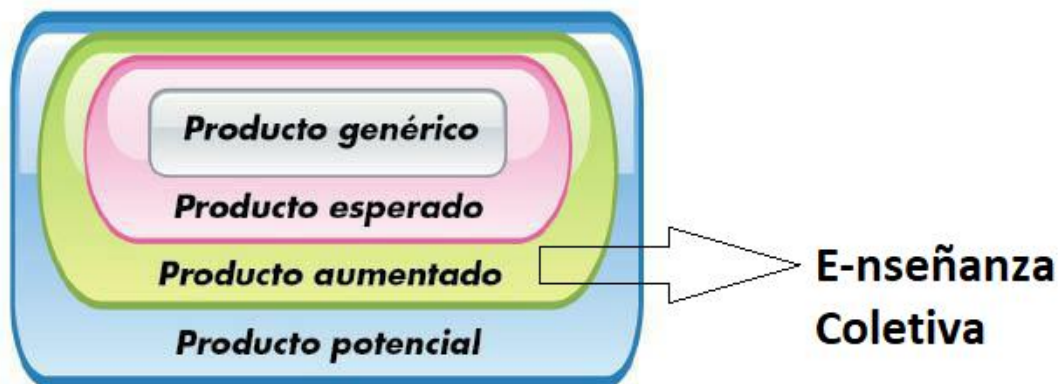


Figura 3.7 Interpretación del producto

Modelo de interpretación del producto. Gerardo Saporosi (2013).

E-nseñanza colectiva ofrece:

- Un espacio web donde aprender y enseñar.
- Orientado tanto para pequeños educadores y aficionados como para grandes empresas e instituciones educativas.
- De uso libre o acceso a contenido privado a través de una membresía.
- Un servicio que mejora la organización de contenidos educativos.
- Módulo de recompensas y distinciones de acuerdo a la participación del cliente en la herramienta.
- Un espacio para el intercambio de conocimiento e ideas.

E-nseñanza colectiva no ofrece:

- Contenido protegido bajo derechos de autor.
- Un sistema que ofrece servicios a personas que no están registradas.
- No es una universidad, escuela o instituto oficial.
- No ofrece títulos oficiales con validez legal.

6.4.2 ¿Es un producto / servicio durable o estacional?

E-nseñanza colectiva es sin dudas un producto y servicio durable. Se enfoca en tener una plataforma al alcance de la mano de cualquier persona que cuente con un

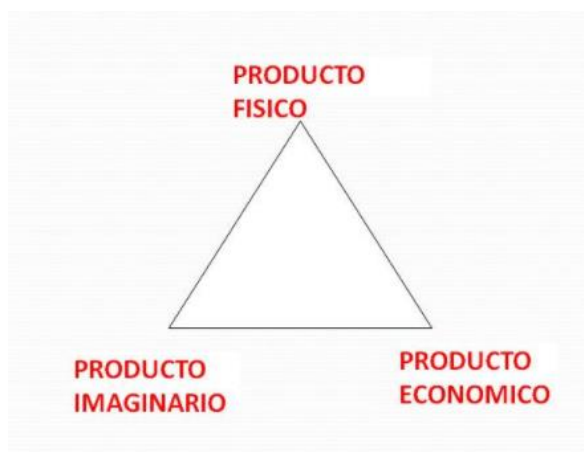
	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

dispositivo con acceso a internet, disponible las 24hs los 365 días del año. La tecnología permite que con el paso del tiempo mejore.

Todos los usuarios puede ingresar a la plataforma en cualquier momento, en cualquier lugar, el único requerimiento es de contar con un dispositivo con acceso a internet y navegación web.

6.4.3 ¿Cuáles son las características de su producto / servicio que usted considera influyen sobre la decisión de compra?

Utilizando el modelo descrito por Gerardo Saporosi (2013). Una característica del servicio que influye sobre la decisión de compra del cliente, es que el negocio busca un balance estratégico.



Percepciones del balance:

- Si $P_f + P_i > P_e \rightarrow$ Barato.
- Si $P_f + P_i \geq P_e \rightarrow$ Justo.
- Si $P_f + P_i < P_e \rightarrow$ Caro.

El balance del producto/servicio define tres enfoques:

- Producto Físico: es del que usualmente nos aferramos, por la misma condición humana de apelar a los estímulos sensoriales de nuestros sentidos.

- Producto Imaginario: es la percepción que se forma del mismo en la cabeza de los consumidores. Está asociado al concepto de marca y señal de valor.
- Producto Económico: resaltan aspectos valorativos. Es la comparación entre producto, sus competidores y el dinero necesario para comprarlo

El mismo se alcanza cuando los compradores y vendedores obtienen de la suma del producto físico (PF) + producto imaginario (PI) un beneficio igual o mayor al precio (PE) que tienen que pagar; donde este precio no es solamente el de lista, también se le adicionan factores económicos que paga el cliente para consumirlo.

Debido a esto, el negocio busca que la suma del PF y el PI le otorgue al cliente un beneficio mayor que el de los competidores; de esta manera, el cliente no tiene en cuenta el precio extra que tiene que pagar por el nuevo servicio.

El objetivo es que el cliente no se focalice en el precio del servicio; sino en las características y beneficios que se ofrecen; y así diferenciarse de los competidores.

Este enfoque pretende obtener la lealtad del cliente, donde esté elige más allá del precio o en situaciones de mercados inestables. Esto potencia y diferencia el servicio en el mercado con respecto a los competidores y clientes.

Los atributos que influyen en la elección de E-nseñanza colectiva son los siguientes:

- Sitio intuitivo muy fácil de utilizar.
- Diversidad de cursos y capacitaciones al alcance de pocos clics.
- Servicio de atención de reclamos y comentarios.
- Foro de intercambio de ideas y ayuda en cada curso.
- Sistema de recompensas para los usuarios con mayor participación.
- Orientado a todo tipo de personas e instituciones.

6.4.4 ¿Existen estudios que respalden sus hipótesis?

El éxito de los sistemas E-learning dependerá en gran medida de la aceptación y uso por parte de los estudiantes.

La mayoría de los centros de educación superior están inmersos, en la actualidad, en el desarrollo del componente no presencial de una buena parte de sus materias mediante el establecimiento de campus virtuales. En el mercado se encuentran disponibles



distintos sistemas para la implantación de estos entornos virtuales, con diferencias en cuanto al diseño o escaparate, pero que comparten una metodología de uso, e incluso una apariencia, similar. Incluyen, por regla general, utilidades para la creación y gestión de contenidos, junto con mecanismos de forma síncrona, es decir sistemas de comunicación en tiempo real, como el chat y asíncrona, como el correo electrónico y los foros de debate. Entre los más extendidos se pueden encontrar plataformas comerciales (webct, FirstClass Collaborative Classroom, ECollege; y plataformas de investigación y colaboración como Moodle.

Se ha observado que el uso de la plataforma está directamente influenciado por la facilidad de uso percibida por los estudiantes, así como por su actitud ante la plataforma, en cambio se encuentra muy débilmente influenciado dicho uso por la utilidad percibida. Esta escasa influencia de la utilidad en el uso del sistema puede ser debida a que los alumnos están condicionados a utilizar la plataforma de forma obligatoria por sus profesores, por lo que las percepciones de utilidad no son del todo reales, sino que están influenciadas y no tienen una fuerte relación directa en el uso del sistema. Además, el estudio sugiere que en la aplicación de un sistema debe centrarse en potenciar la confianza en uno mismo, para percibir que el nuevo sistema implantado es fácil de usar. Aunque la tecnología avanza a pasos agigantados, la realidad es que la sociedad necesita un tiempo de adaptación a los cambios y la implantación de nuevos sistemas suele generar, más en los adultos que en los jóvenes, el clásico miedo a lo desconocido, que lleva a que surjan mitos y prejuicios no siempre coincidentes con la realidad. Si los usuarios tienen dificultades usando un sistema, pueden creer realmente que el sistema es demasiado difícil de usar, y que los beneficios que le va a reportar no se ven compensados con el esfuerzo invertido. (Arteaga Sanchez, 2010, p9).

6.5 PRECIO. ESTRATEGIA DE PRECIO.

6.5.1 Condicionantes del precio.

“E-nseñanza Colectiva” busca colocar un precio acorde al servicio que brinda, este debe dejar ganancias y también ser atractivo para el cliente.

De acuerdo a lo estudiado, se considera que la elección de un precio requiere coherencia interna y coherencia externa, el termino coherencia interna se utiliza para exigir que el precio contemple los costos del producto y atienda las necesidades de rentabilidad de la empresa, en cuanto, que la coherencia externa hace referencia a lo que los compradores están dispuestos a pagar por el producto.

La estrategia de precios tiene coherencia para la plataforma de E-Learning. Al ser un servicio accesible para los clientes, la mayor cantidad de los mismos se registran y usan el sistema.

Un condicionante potencial para fijar el precio, es la competencia, existiendo varias alternativas similares al producto ofrecido pero con menores prestaciones. Si bien esto podría verse como una desventaja también habilita a poder realizar un incremento en el precio de suscripción respaldado por las innovadoras prestaciones del sitio.

6.5.2 Estrategia de precio.

La posición del negocio con respecto a la estrategia de precio, se dice que está en el cuadrante superior izquierdo de la matriz de estrategias de precios, es decir que se tiene una estrategia activa con precios bajos.

Ya que se está orientando a servicios con buenas prestaciones y personalizadas para cada usuario, lo que otorga diferenciación y confort en el servicio ofrecido.





6.6 CIM. COMUNICACIONES INTEGRADAS DE MARKETING.

6.6.1 Descripción de la planificación estratégica de las acciones de comunicación.

Se recurrirá a dos canales de comunicación que son más que suficientes para captar la atención del mercado: internet y correo electrónico.

El medio principal de comunicación es Internet puede ser utilizado mediante la creación de banners para ser instalados en sitios y en periódicos, revistas digitales, blogs, etc.

También se utilizan las redes sociales como medio de comunicación, Facebook, Twitter, Instagram.

Por otro lado, mediante el correo electrónico se puede transmitir información del proyecto. En este caso se debe tener especial cuidado en la forma de componer los correos para no caer en listas SPAM.

6.6.2 Diseño del sitio web (7 c y plantillas descriptivas).

Este modelo se basa en 7 componentes de diseño para lograr una interfaz eficaz.

CONTEXTO

Dado que E-nseñanza Colectiva es un sitio donde se comparte contenido entre profesores y alumnos, se utiliza un contexto sobrio, amigable y de fácil navegación. Adaptado a las necesidades del cliente.

CONTENIDO

E.C (E-nseñanza Colectiva) muestra a los usuarios el contenido de manera ordenada, organizada, y limpia, seguido del Nombre de la persona que compartió el material, una descripción del mismo y lo que se espera que el alumno haga con el material brindado, con la opción de ver detalles de cada publicación. El sitio contiene texto y cualquier tipo de contenido multimedia.

COMUNIDAD

Los usuarios tienen la posibilidad de comentar y realizar observaciones sobre las publicaciones de nuevo material realizadas. Lo cual permite que demás usuarios visualicen los comentarios, para tener una idea clara acerca de lo que se debe llevar a cabo.



CLIENTE

Se permite la personalización por usuario, por lo que, todos los clientes no necesariamente acceden a la misma interface de contenido.

COMUNICACIÓN

La función de E.C es mantener una comunicación o feedback entre los clientes y nosotros, aplicando herramientas de CRM.

CONEXIÓN

E.C fue desarrollado bajo Cross Browser, para que pueda ser visualizado en cualquier ámbito, y así efectuar una óptima relación cliente/web.

COMERCIO

E.C está creado para que los usuarios interactúen de manera sencilla y eficiente. Los usuarios deben estar registrados para poder acceder al contenido compartido por los profesores. El sitio la posibilidad de descargar el contenido como de visualizarlo en línea.

6.7 DISTRIBUCION.

6.7.1 Factores condicionantes de la distribución, principales canales.

E-nseñanza Colectiva, al ser un servicio web, no se ve influenciado por condicionantes desde el punto de vista de la distribución.

Objetivo de la estrategia comercial: los principales canales que se utilizarán para promover un aumento en la distribución son los siguientes:



6.7.2 Estrategia de distribución.

“E-nseñanza Colectiva” debe elaborar su estrategia de distribución identificando los tres componentes, se logra captar las necesidades del cliente y construir una oferta adecuada y personalizada para cada uno de ellos.

Se observan los tres aspectos del cliente y cómo son influenciados por las técnicas de marketing.

- El aspecto “consumidor”: en E-nseñanza Colectiva, es explotado mediante diferentes medios de comunicación del servicio y sus características, sobre todo haciendo uso de las nuevas tecnologías que involucra a las redes sociales: Instagram y Twitter.
- El aspecto “shopper”: en E-nseñanza Colectiva este aspecto se encuentra cubierto por la web. Se incitará al cliente a que ingrese al sitio, mediante ofertas y un diseño llamativo.
- El aspecto “buyer”: “E-nseñanza Colectiva”, presta atención a los detalles relacionados con la interfaz, la usabilidad y la personalización.

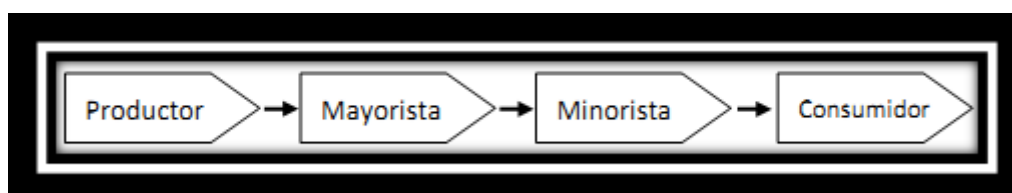
El sitio web de E-nseñanza Colectiva presenta una interfaz amigable con el usuario y de interacción sencilla, sin demasiados botones ni opciones para generar confusión al usuario.

La suscripción al servicio se realiza en simples pasos con los datos del cliente y su medio de pago. Brindando múltiples servicios de pago para abonar la suscripción.

6.7.3 Canales (tipo y nivel).

Según Kotler (2008), la longitud de un canal de distribución está en relación con el número de intermediarios que lo integran, así puede hablarse de canales cortos, canales largos, o incluso canales directos.

Canal largo es el que está formado por un número elevado de intermediarios y en él intervienen como mínimo el fabricante, un mayorista, un minorista y el consumidor.



	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

Canal corto es aquel que tiene pocos intermediarios, generalmente se suprime el mayorista y se constituye por el fabricante o productor, minorista y consumidor.



Canal directo es el que carece de intermediarios, lo que supone la relación directa entre el productor y el consumidor.



E-nseñanza Colectiva utiliza el “**Canal directo**” ya que el servicio es adquirido de forma directa por el consumidor final, no habiendo intermediarios. El servicio se contrata directamente por la web del productor “E-nseñanza Colectiva.”

6.7.4 Análisis de localización de puntos de venta propios.

E-nseñanza Colectiva no prevé la instalación de un local u oficina de tipo comercial. La esencia del proyecto se mantiene en la web y se cree que cada vez más los puntos de ventas físicos se trasladarán a la web, sobre todo por una cuestión de reducción de costos fijos e implementación de tecnologías que mejoran notablemente la calidad de atención.

6.7.5 Operaciones de asociación.

E-nseñanza Colectiva no posee una asociación estratégica. Lograr una asociación es fundamental, ya que refuerza el negocio y ayuda a solucionar problemas que desde el propio negocio son imposibles de resolver.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro Sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

Por tal motivo se prevé una posible asociación futura en caso de la aparición de una plataforma que comparta los mismos principios y brinde similares prestaciones a E. Colectiva. De esta manera se busca ampliar la cartera de clientes existentes.

6.7.6 Gestión del jit. (just in time)

Los servicios de E-nseñanza Colectiva comienzan a estar disponibles para el cliente una vez que este concluye el proceso de suscripción a la plataforma.

De igual manera, el cliente puede cancelar la suscripción de la plataforma en el momento que lo desee.

Al inicio de la suscripción se ofrece acceder a un periodo de prueba sin cargo de un mes con el fin de aumentar la atracción de los clientes. Pasado este periodo se debitará el costo del servicio al cliente del medio de pago que haya registrado.

7. OPERACIONES.

7.1 Organización de la empresa.

E-nseñanza colectiva comienza a operar con una estructura sencilla que permite tener la flexibilidad suficiente para poder adaptarse tanto a los cambios que requiere una empresa en desarrollo como los impuestos por una empresa de tecnología.

La dirección de la empresa está a cargo de un directorio compuesto por los fundadores de la organización quienes son la autoridad decisiva máxima de la organización, en la gerencia media se encuentran el gerente comercial y gerente tecnológico designados por el mando ejecutivo y las áreas de apoyo de desarrollo y soporte dependientes de las gerencias medias. Los puestos medios se pretenden agregar en un periodo no menor a 2 años.

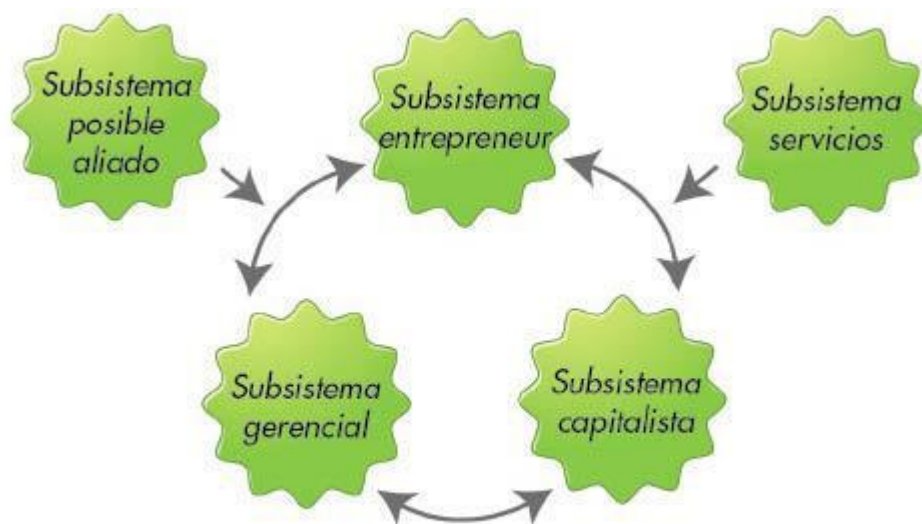


Figura 1.4 Subsistema empresa de la economía entrepreneur

Diagrama del subsistema de la economía entrepreneur. Saporosi (2013)



7.2 Grupo fundador, composición del directorio, principales accionistas.

Grupo fundador:

El grupo fundador está comprendido por Ignacio Fernandez y Pablo Fiorido como socios fundadores de E-nseñanza colectiva.

Nombre	Cargo
Ignacio Fernandez	Director ejecutivo
Pablo Fiorido	Director ejecutivo

Composición del directorio:

Cargo	Naturaleza
Director ejecutivo	Ejecutivo
Director ejecutivo	Ejecutivo
Gerente comercial	Gerencia media
Gerente tecnológico	Gerencia media

Principales accionistas:

Los principales accionistas son sus dos directores ejecutivos fundadores además de un gerente medio.

Cargo	Capital
Director ejecutivo	40%
Director ejecutivo	40%
Gerente comercial	20%

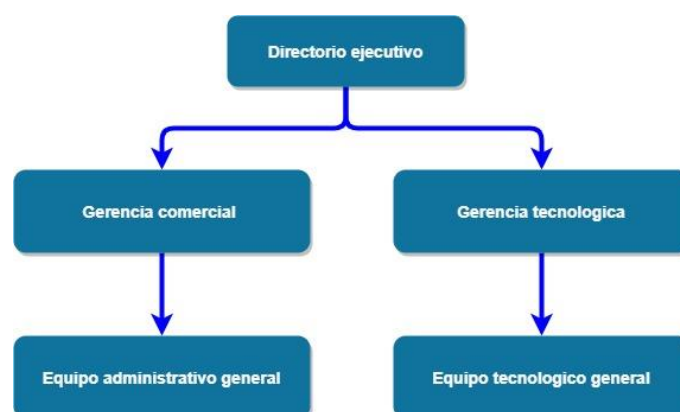
7.3 Composición del staff gerencial y perfil de los ejecutivos claves.

Cargo	Funciones	Perfil
Directorio ejecutivo	-Definir las estrategias que marcan el rumbo de la organización. -Establecer objetivos a mediano y largo plazo. -Identificar oportunidades de negocios. -Maximizar las utilidades de la organización. -Supervisión y coordinación general de todas las áreas. -Capacitar y formar líderes.	-Graduados en Ingeniería en sistemas informáticos, administración de empresas o carreras afines que tengan un perfil comercial marcado. -Alta capacidad para el trabajo en equipo, proactivo y con visión integral del negocio. -Capacidad de liderazgo, negociación y resolución de conflictos.
Gerencia media comercial	-Supervisión de personal y liderazgo de equipos de trabajo. -Tareas de coordinación administrativas en general. -Toma de decisiones y resolución de conflictos. -Identificación de oportunidades comerciales y eficiencia en el manejo de los recursos de la organización.	-Graduados de la carrera de Licenciatura en ciencias laborales, administración empresarial o carreras afines. -Experiencia laboral en trabajos de administración. -Capacidad de administración de recursos humanos. -Coordinación de equipos de trabajo. -Dominio de herramientas de ofimática como office y BI.
	-Administración general de la plataforma web. -Soporte microinformático. -Relevamiento de requerimientos.	- Graduado de la carrera de ingeniería en sistemas informáticos, licenciatura en ciencias de la computación o carreras tecnológicas afines con orientación a ciencias informáticas.

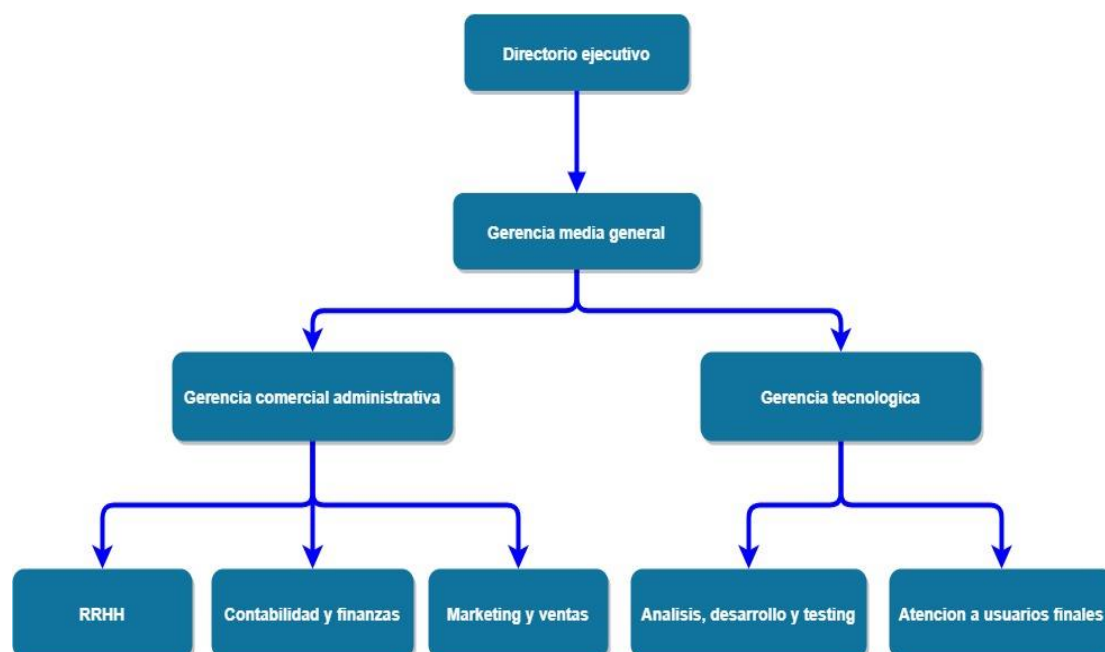
Gerencia media tecnológica	-Generación de informes técnicos. -Conocimiento de tecnologías claves para el desarrollo y el mantenimiento de la plataforma. -Coordinación y liderazgo de equipos de trabajo del área tecnológica. -Liderazgo en el desarrollo de nuevas soluciones del área tecnológica.	-Experiencia en liderazgo de equipos de trabajo. -Pro actividad. -Conocimiento de tecnologías de desarrollo, hosting web, infraestructura informática y testing de software.
-----------------------------------	---	--

7.4 Estructura prevista al lanzamiento y evolución.

La estructura prevista al lanzamiento mantiene la siguiente estructura organizacional.



La evolución de la estructura organizacional se proyecta basado en un crecimiento de la organización que conforme una estructura como la que se presenta a continuación en un periodo no menor a dos años.



8. PLAN FINANCIERO-ECONOMICO

8.1 Modelo de ingresos:

E-nseñanza colectiva tiene rentabilidad sustentada por la venta de publicidad dentro de la aplicación, pero principalmente por el cobro de la licencia del producto.

Se requiere una inversión inicial de 16200 USD aportada por sus dos socios fundadores.

Los ingresos de publicidad fueron calculados en base al índice CTR de educación el cual determina cuantos clics recibe una publicidad en internet sobre educación por cada 100 usuarios que la visualiza, este índice equivale a 0,73.

Otra variable que se tuvo en cuenta a la hora de estimar los ingresos fue la ganancia de Google Ads por cada clic recibido en una publicidad el cual equivale a 0,63USD.

El principal ingreso del proyecto es en base a la venta de una suscripción mensual para los usuarios que deseen este beneficio el cual se estableció en 15 USD por mes (1500 pesos Argentinos).

Este valor de licencia se multiplico por la meta de usuarios suscriptos por periodos semestrales a la que se estima alcanzar para lograr el sustento económico el cual es el siguiente:

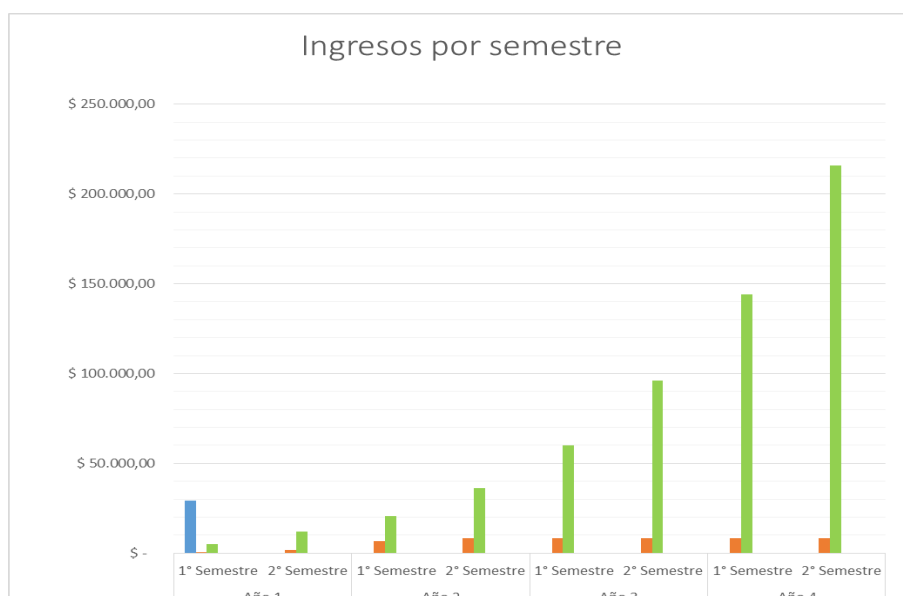
Semestre	Usuarios	Ganancia
1 semestre	40	4800
2 semestre	100	12000
3 semestre	170	20400
4 semestre	300	36000
5 semestre	500	60000
6 semestre	800	96000
7 semestre	1200	144000
8 semestre	1800	216000

Productos/Tiempo	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		TOTAL
	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	
Inversión Inicial	\$ 29.200,00								\$ 29.200,00
Publicidad	\$ 200,00	\$ 1.800,00	\$ 6.800,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 8.300,00	\$ 50.300,00
Suscripciones a la aplicación	\$ 4.800,00	\$ 12.000,00	\$ 20.400,00	\$ 36.000,00	\$ 60.000,00	\$ 96.000,00	\$ 144.000,00	\$ 216.000,00	\$ 589.200,00
Total	\$ 34.200,00	\$ 13.800,00	\$ 27.200,00	\$ 44.300,00	\$ 68.300,00	\$ 104.300,00	\$ 152.300,00	\$ 224.300,00	\$ 668.700,00

**Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

Graficas de ingresos





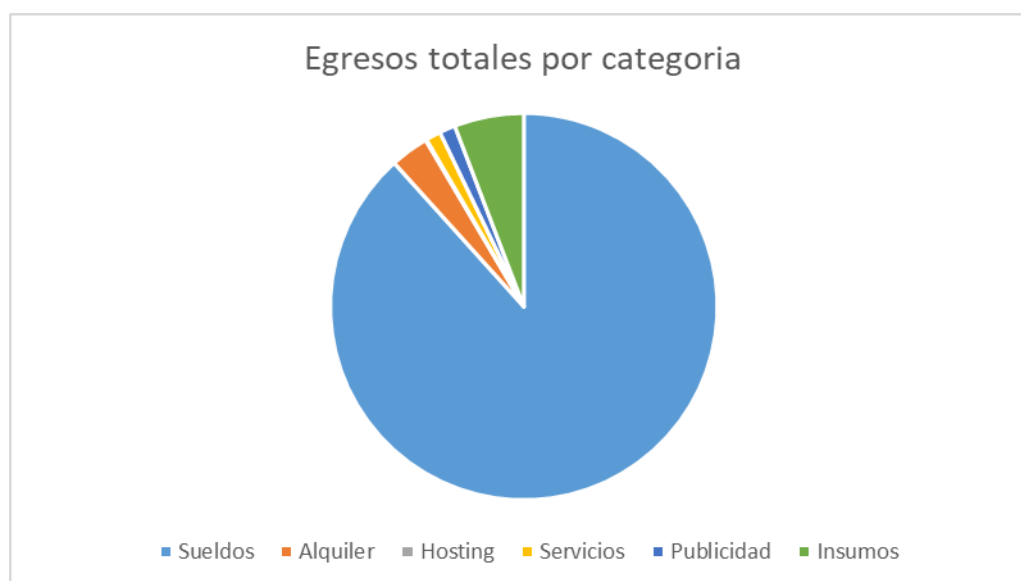
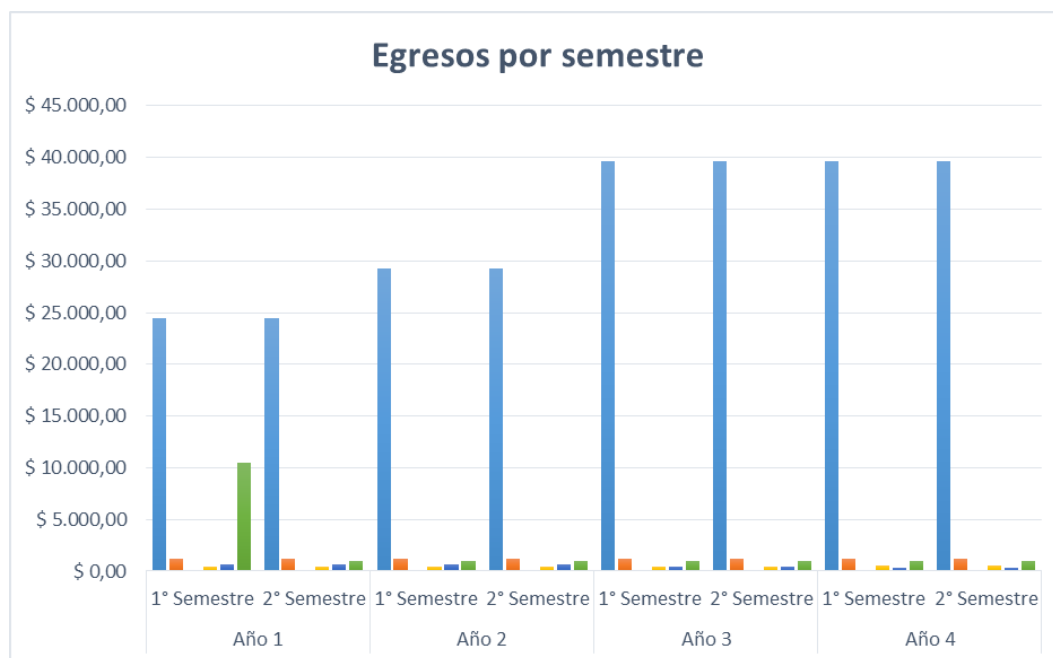
8.2 Modelo de egresos:

En el siguiente modelo se describen los flujos de egresos con los que debe contar la empresa para su funcionamiento, para la determinación de los mismos se consideran los costos fijos y variables. Para el cálculo de los sueldos se consideró el SAC y las cargas sociales.

Productos/Tiempo	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		TOTAL
	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	
Sueldos	\$ 24.453,00	\$ 24.453,00	\$ 29.269,50	\$ 29.269,50	\$ 39.643,50	\$ 39.643,50	\$ 39.643,50	\$ 39.643,50	\$ 266.019,00
Costos Fijo									
Alquiler	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.220,00	\$ 1.220,00	\$ 9.640,00
Hosting	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 35,00	\$ 260,00
Marketing sustentable 5%	\$ 1.710,00	\$ 690,00	\$ 1.360,00	\$ 2.215,00	\$ 3.415,00	\$ 5.215,00	\$ 7.615,00	\$ 11.215,00	\$ 33.435,00
Costos Variables									
Servicios	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 480,00	\$ 480,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 3.780,00
Publicidad	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 4.000,00
Insumos	\$ 10.500,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 17.500,00
Total	\$ 38.913,00	\$ 28.393,00	\$ 34.009,50	\$ 34.864,50	\$ 46.173,50	\$ 47.973,50	\$ 50.353,50	\$ 53.953,50	\$ 334.634,00

**Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

Graficas de egresos:



8.3 Modelo de inversión:

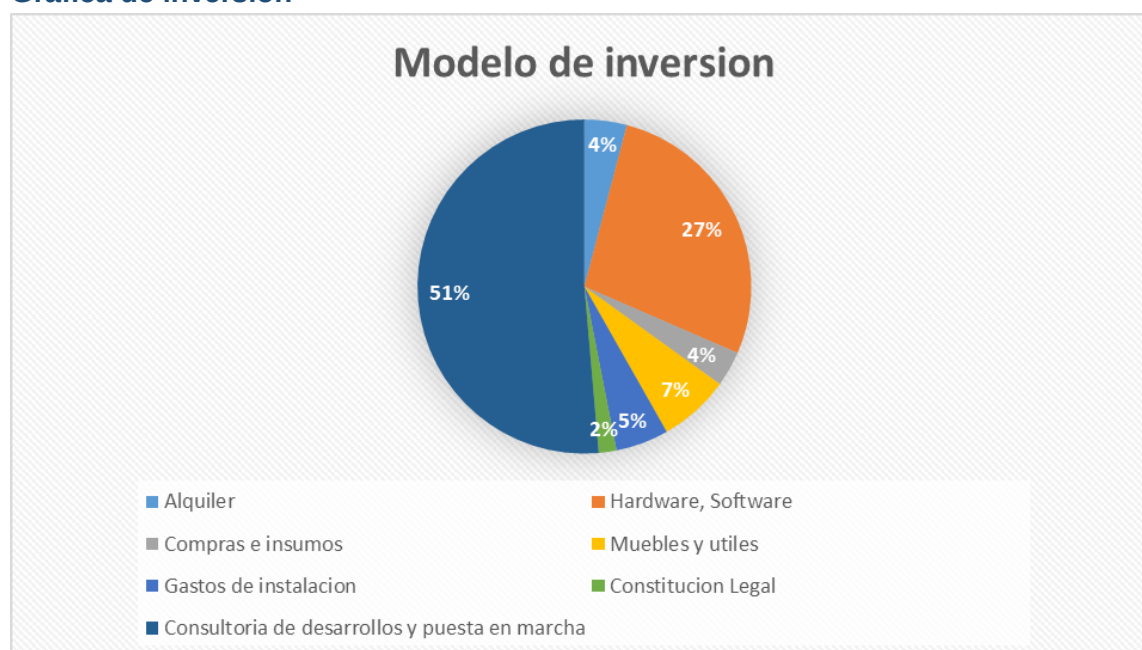
Se requiere una inversión inicial de 16.200 USD para el lanzamiento de la empresa.

La inversión se compone de activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo distribuido de la siguiente manera:

Inversion inicial	
Descripcion	Monto
Activos fijos	
Alquiler	\$ 1.200,00
Hardware, Software	\$ 8.000,00
Compras e insumos	\$ 1.000,00
Muebles y utiles	\$ 2.000,00
Activos Diferidos	
Gastos de instalacion	\$ 1.500,00
Constitucion Legal	\$ 500,00
Capital de trabajo	
Consultoria de desarrollos y puesta en marcha	\$ 15.000,00
Total	\$ 29.200,00

**Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

Grafica de inversión



8.4 Amortizaciones y depreciaciones:

El cálculo de amortizaciones y depreciaciones se realizó en base a los ítems indicados en la tabla anterior bajo el concepto de activo fijo. Se calcula tomando el costo de la inversión menos de su valor de desecho, si existe, entre el número de años de vida útil. Supone que el activo se desgasta de manera uniforme durante el transcurso de su vida útil, cada ejercicio, recibe el mismo cargo de resultado por este concepto.

Depreciación anual = (valor original – valor de desecho) / Años de vida útil.

*Se toma como valor de desecho el 30% del valor del activo nuevo.

Depreciación						
Activo Fijo	Monto	Vida Util	Depreciacion	1° Año	2° Año	3° Año
Hardware, Software	\$ 8.000,00	5	\$ 1.000,00	\$ 7.000,00	\$ 6.000,00	\$ 5.000,00
Compras e insumos	\$ 1.000,00	5	\$ 130,00	\$ 870,00	\$ 740,00	\$ 610,00
Muebles y utiles	\$ 2.000,00	10	\$ 134,00	\$ 1.866,00	\$ 1.736,00	\$ 1.606,00
Amortización						
Descripcion	Monto	Vida Util	Amortizacion	1° Año	2° Año	3° Año
Instalaciones	\$ 1.500,00	15	\$ 66,60	\$ 1.433,40	\$ 1.366,80	\$ 1.300,20

*Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.

8.5 Impuestos: impuesto a las ganancias:

El impuesto a las ganancias se calcula el 35% sobre el valor neto final de los periodos que dieron un saldo positivo.

Impuesto a las ganancias				
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ganancia bruta	\$ 48.000,00	\$ 71.500,00	\$ 172.600,00	\$ 376.600,00
Inversión	\$ 29.200,00			
Gastos	\$ 67.306,00	\$ 68.874,00	\$ 94.147,00	\$ 104.307,00
Ganacia Neta	-\$ 48.506,00	\$ 2.626,00	\$ 78.453,00	\$ 272.293,00
Impuesto a las ganancias	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 25.104,96	\$ 87.133,76

*Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.



8.6 Impuesto a los ingresos brutos:

Se calcula el impuesto aplicando la alícuota que para cada actividad establece la ley impositiva anual y de acuerdo al monto total facturado en el mes.

Según la ley impositiva anual vigente al 2021 para la categoría de desarrollo y comercialización de software con una facturación menor a 125 millones la alícuota es de 3%.

Descripción	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
Periodo	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre
Ingresos	\$ 34.200,00	\$ 13.800,00	\$ 27.200,00	\$ 44.300,00	\$ 68.300,00	\$ 104.300,00	\$ 152.300,00	\$ 224.300,00
Alicuota 3%	\$ 1.026,00	\$ 414,00	\$ 816,00	\$ 1.329,00	\$ 2.049,00	\$ 3.129,00	\$ 4.569,00	\$ 6.729,00
Ganancia Final	\$ 33.174,00	\$ 13.386,00	\$ 26.384,00	\$ 42.971,00	\$ 66.251,00	\$ 101.171,00	\$ 147.731,00	\$ 217.571,00

**Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

8.7 Remuneraciones y cargas sociales:

Se realiza un cálculo de remuneraciones, SAC y cargas sociales de todo el personal de trabajo tomando en cuenta también personal a incorporar en el segundo y tercer año de actividades de la empresa.

Cargo	Sueldo
Sueldo socio gerente	1000
Sueldo gerente medio	750
Sueldo administrativo	650
Jubilacion	11%
Obra social	3%

**Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

Remuneracion								
Puesto	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre
Socio gerente 1	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00
Socio gerente 2	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00
Gerente administrador					\$ 4.875,00	\$ 4.875,00	\$ 4.875,00	\$ 4.875,00
Administrativo comercial					\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00
Administrativo contador			\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00
Programador	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00
Programador	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00	\$ 4.225,00
Total Remuneracion	\$ 21.450,00	\$ 21.450,00	\$ 25.675,00	\$ 25.675,00	\$ 34.775,00	\$ 34.775,00	\$ 34.775,00	\$ 34.775,00
Cargas sociales								
11% Jubilacion y 3% Obra Social	\$ 3.003,00	\$ 3.003,00	\$ 3.594,50	\$ 3.594,50	\$ 4.868,50	\$ 4.868,50	\$ 4.868,50	\$ 4.868,50
Total Remuneracion, SAC y O.S	\$ 24.453,00	\$ 24.453,00	\$ 29.269,50	\$ 29.269,50	\$ 39.643,50	\$ 39.643,50	\$ 39.643,50	\$ 39.643,50

**Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

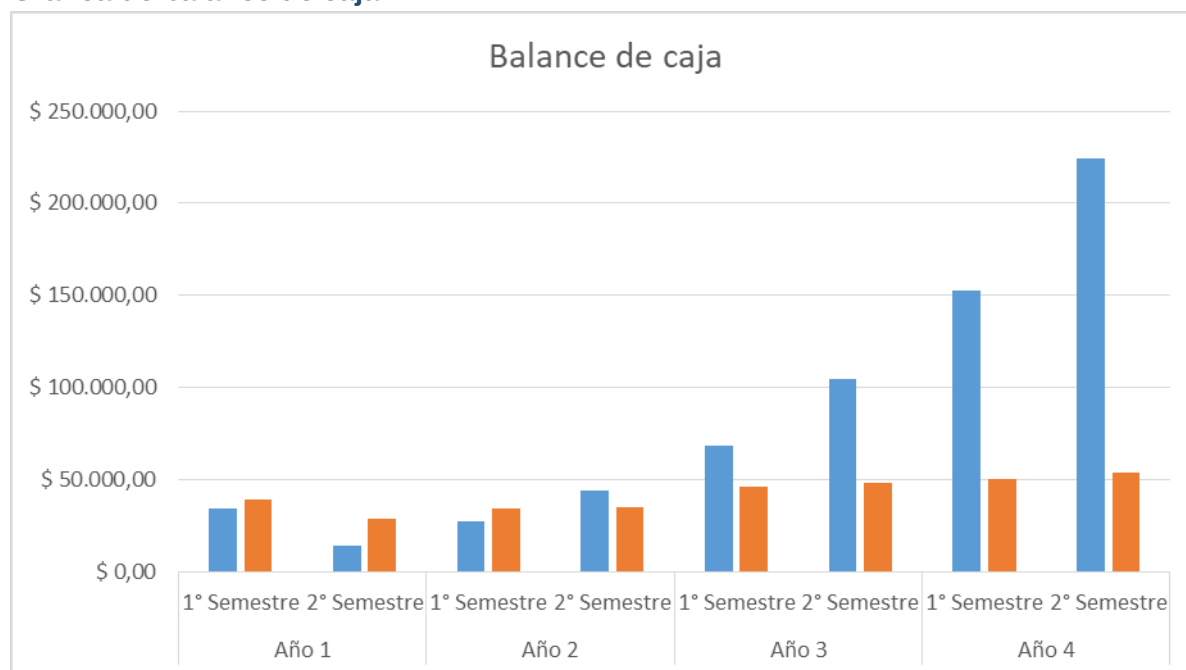
8.8 Presupuesto financiero:

Se detalla el balance financiero de ingresos y egresos del proyecto por periodos semestrales donde se ve que se comienza a tener ganancias a partir del cuarto semestre de actividades con un progresivo aumento a partir del quinto semestre.

Productos/Tiempo	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		TOTAL
	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	1° Semestre	2° Semestre	
Ingresos	\$ 34.200,00	\$ 13.800,00	\$ 27.200,00	\$ 44.300,00	\$ 68.300,00	\$ 104.300,00	\$ 152.300,00	\$ 224.300,00	\$ 668.700,00
Egresos	\$ 38.913,00	\$ 28.393,00	\$ 34.009,50	\$ 34.864,50	\$ 46.173,50	\$ 47.973,50	\$ 50.353,50	\$ 53.953,50	\$ 334.634,00
Ganancias	-\$ 4.713,00	-\$ 14.593,00	-\$ 6.809,50	\$ 9.435,50	\$ 22.126,50	\$ 56.326,50	\$ 101.946,50	\$ 170.346,50	\$ 334.066,00

**Todos los valores de la siguiente tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

Gráfica de balance de caja:



8.9 Evaluación de la inversión:

Los indicadores financieros son los datos que permiten medir la estabilidad, capacidad de endeudamiento, rendimiento y utilidades de una empresa. A través de estas herramientas es posible tener una interpretación de las cifras, resultados o información de su negocio para saber cómo actuar frente a las diversas circunstancias que se pueden presentar.

Dos parámetros muy usados a la hora de calcular la viabilidad de un proyecto son el VAN (Valor Actual Neto) y el TIR (Tasa Interna de Retorno). Ambos conceptos se basan en lo mismo, y es la estimación de los flujos de caja que tenga la empresa (simplificando, ingresos menos gastos netos). A continuación se muestra los cálculos de estos conceptos para el presente proyecto.

VAN				
Descripcion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos	\$ 48.000,00	\$ 71.500,00	\$ 172.600,00	\$ 376.600,00
Inversion	\$ 29.200,00			
Egresos	\$ 67.306,00	\$ 68.874,00	\$ 94.147,00	\$ 104.307,00
Flujo de cajas	-\$ 48.506,00	\$ 2.626,00	\$ 78.453,00	\$ 272.293,00

**Todos los valores de la tabla están expresados en dólares estadounidenses.*

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (**TIR**) de una inversión es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En términos simples, diversos autores la conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad; así, se utiliza como uno de los criterios para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo). Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

Tasa descuento:	45%
VAN	\$ 46.065,77
TIR	80,37%

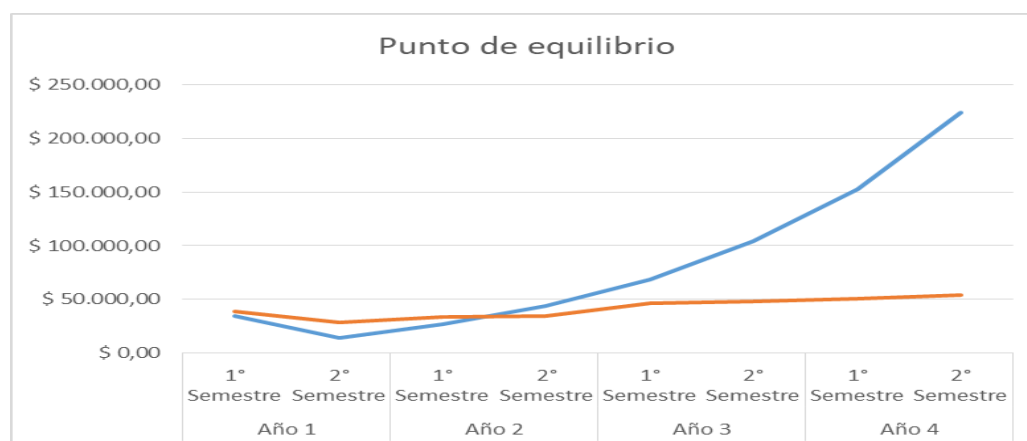
El **Pay-back**, también denominado periodo medio de maduración, es uno de los llamados métodos de selección estáticos. Se trata de una técnica que tienen las empresas para hacerse una idea aproximada del tiempo que tardarán en recuperar el desembolso inicial invertido en el proceso productivo; es decir, el número de días que normalmente los elementos de circulante completan una vuelta o ciclo de explotación.

Payback	2,58480874	30,9 meses
---------	------------	------------

Se recupera lo invertido en un plazo de 30,9 meses o 2,5 años.

Punto de equilibrio:

En términos de contabilidad de costos, es aquel punto de actividad (volumen de ventas) donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe utilidad ni pérdida.



	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

8.10 Escenarios de riesgo

Enumeración y descripción de escenarios que afectan al negocio:

- **Escenario 1:** No se logra conseguir la adopción de las suscripciones esperadas.

Puede suceder que, en el tiempo proyectado, no se obtenga la cantidad de usuarios inscriptos en la aplicación que se estimaba.

Los motivos pueden ser, que el cliente no logre adaptarse a la plataforma, o que considere que el costo de la suscripción es demasiado alto.

Otro motivo de este escenario también puede ser por una pobre promoción del e-business.

- **Escenario 2:** Aumento de egresos.

Puede producirse por la inestabilidad y turbulencia de la economía de Argentina y por factores internacionales. Esto concluye en una moderada inflación que de no ser controlada conlleva a aumentos salariales al personal difíciles de afrontar.

8.11 Plan de contingencia

- **Escenario 1:** No se logra conseguir la adopción de las suscripciones esperadas.

Se evalúa una modificación en la interfaz de usuario de la plataforma, como así también una reducción en el precio de la suscripción y un aumento en la promoción de la plataforma por diferentes canales de marketing, para ampliar el mercado de manera contundente y llegar a una mayor cantidad de clientes.

- **Escenario 2:** Aumento de egresos.

Se propone realizar una corrección porcentual de los valores de las suscripciones para amortiguar parte del incremento en los egresos.

Se hace fuerte campaña de venta de publicidad que permita balancear la relación ingreso-egreso.

8.12 Plan de salida

El plan de salida es una serie de medidas que debe tomar la empresa ante un problema que la haga inviable.

En caso de fallar los planes de contingencia se obtiene una evolución financiera totalmente negativa. El proyecto corre un serio riesgo, a causa de esto, se presenta el siguiente plan de salida donde se realiza la venta de todos los bienes:

Plan de salida	
Descripción	Costo
Indemnización de empleados	-\$ 13.400,00
Hardware	\$ 5.000,00
Mobiliario	\$ 1.606,00
Código fuente del producto	\$ 50.000,00

9. FACTIBILIDADES

9.1 Técnica

El equipamiento técnico necesario para el desarrollo del software es el siguiente:

Software:

- Sistema operativo: Windows 10 / Ubuntu.
- Software de diseño: Odoo.
- Software de desarrollo: Phycharm.
- Base de datos: SQL Server.
- Bibliotecas: Odoo Libraries.

Hardware:

- Equipos.
- Memoria RAM 16Gb.
- Procesador Intel i7, 8 núcleos.
- SSD de 500 GB o superior.
- Placa de red.



- Monitor LED.
- Teclado y mouse.
- Unidad de protección UPS.
- Impresora Láser HP.
- Server HP Fireblade con Windows Server

Ponderación: BAJA – MEDIA – **ALTA**

9.2 Comercial

En este aspecto se puede mencionar que la factibilidad comercial del servicio está dada apuntando a un mercado específico de clientes; y que genera gran expectativa en compradores recurrentes.

En cambio, si posicionamos el servicio fuera de este mercado, la factibilidad se debilita; pero se compensa luego con el nuevo alcance geográfico y de mercado planteado en LA VISIÓN.

Para finalizar, se observa que las líneas de comercialización son las que se utilizan habitualmente para otros productos y/o servicios; con lo cual no habría que realizar inversión previa para crearlas.

Ponderación: BAJA – **MEDIA – ALTA**

9.3 Administrativa

Se refiere al estudio de la estructura organizativa que dirige el proyecto.

Debe existir el personal capacitado requerido para llevar a cabo el proyecto y asimismo, deben existir usuarios finales dispuestos a emplear los productos o servicios generados por el proyecto o sistema desarrollado.

A través del estudio administrativo se determina la estructura organizacional de la empresa, la cual se basa en teorías organizativas de administración de proyectos de organización funcional. Esto con el fin de establecer una estructura que permita la optimización de las funciones administrativas y que admita el desarrollo de nuevos proyectos de la empresa en el sector de TI.



Además, se establecen las funciones y jornada laboral de cada uno de los cargos que componen el proyecto a partir del cual la empresa generará recursos que fomenten el crecimiento de la plataforma E-nseñanza Colectiva.

Para determinar la factibilidad administrativa se tienen en cuenta 2 aspectos:

La capacidad del personal seleccionado para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.

El desempeño de los directores ejecutivos teniendo en cuenta su orientación entrepreneur.

Se considera que las habilidades del personal de desarrollo cumplen con las expectativas para llevar a cabo el proyecto. Asimismo, la dirección cuenta con una formación orientada al emprendedorismo, lo que permitirá a la empresa llevar a cabo nuevas ideas para asegurar la innovación dentro de la plataforma.

Ponderación: BAJA – MEDIA – **ALTA**

9.4 Legal

Debe informar si la legalidad vigente permite, o más bien no impide la realización del proyecto empresarial. Este estudio de viabilidad, al igual que los otros, en lo posible debe ser efectuado por expertos y el encargado de evaluar la factibilidad global del proyecto que ha de seguir la orientación de los especialistas.

Se consultó a organismos relacionados con las actividades que serán desarrolladas en el mismo y se enumeraron:

- ASPECTOS AMBIENTALES: todo el servicio está dentro de la normativa de sanidad actual.
- ASPECTOS TRIBUTARIOS: la Empresa tiene conocimiento de los tributos obligatorios a los que está expuesta.
- EN LA PUBLICIDAD: el Proyecto plantea los alcances en cuanto a esta y se propone cumplir y hacer cumplir los contratos con las Empresas de publicidad dentro del marco legal.
- EN EL USO DEL SERVICIO: está claramente especificado para poder ser aprobado en el registro.
- TÍTULOS DE PROPIEDAD: dentro de las leyes y contratos nacionales.
- REGISTRO DE MARCAS: luego de aprobado el Proyecto se registra la marca en tiempo y forma.

Se determina que no existen trabas legales tanto en la etapa de inversión como en la ejecución del proyecto. Ponderación: BAJA – MEDIA – **ALTA**



10- NOMBRE DEL PROYECTO.

El presente proyecto adopta el nombre de “E-nseñanza colectiva” haciendo referencia a su razón de ser.

11- SIGLAS DEL PROYECTO.

Las siglas del proyecto son “E-Colectiva” como una forma de abreviar su nombre sin perder su lema característico.

12- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

En un mundo cada vez más complejo e interconectado por las grandes redes de computadoras, emergen conceptos que impulsan a los hombres a buscar nuevos esquemas y formas de distribuir, administrar y gestionar el conocimiento y el aprendizaje humano. E-Learning, "el concepto adoptado por el proceso enseñanza - aprendizaje para el uso de Internet en la educación, trata de formalizarse a través de métodos y herramientas de calidad.

Los entornos virtuales a través de plataformas de aprendizajes, están presentes en la actualidad de forma cotidiana en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de elevar la calidad del proceso docente educativo y hacerlo más accesible. Actualmente vivimos en un mundo totalmente digitalizado, podemos afirmar que cualquier persona, emprendedor o industria está presente en el mundo digital de alguna manera. Ya sea compartiendo contenido, o digitalizando sus procesos para volverlos más eficientes.

Esta situación tomo gran relevancia en el año 2020 con la llegada de la pandemia del SARS-CoV19 Coronavirus. Aquellos jugadores que ya tenían presencia en el mundo digital aprovecharon sus ventajas frente a sus competidores que aún no tenían gran presencia en este mundo cibernético. Esto no solo afecto a industrias y PyMEs, el alcance fue mucho más grande y prácticamente todo el mundo debió volcarse a herramientas en línea para continuar con sus actividades diarias.

13- OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Nuestra plataforma de E-nseñanza colectiva pretende solucionar parte de los problemas anteriormente mencionados a profesores particulares, pequeñas instituciones educativas o cualquier persona que necesite de una herramienta para digitalizar su contenido con el fin de poder continuar con sus actividades de enseñanza colectiva, desde pequeños tutoriales hasta grandes capacitaciones todo en un mismo

sitio interactivo con la opción de adquirir un valor agregado en el cual podrán organizar sus capacitaciones de forma privada a sus alumnos, automatizar exámenes, registrar calificaciones incluso sistematizar recompensas y méritos hacia aquellos alumnos dedicados.

E-nseñanza colectiva está orientada a brindar un espacio gratuito e intuitivo para que cualquier persona pueda compartir contenido educativo hacia el resto del mundo (distribuida de forma libre) y además los usuarios más exigentes cuentan con la opción de adquirir una licencia mensual o anual para que puedan organizar su contenido en forma de capacitaciones privadas personalizadas ideal para profesores particulares o pequeñas instituciones que precisen de una herramienta para organizar sus cursos y programas educativos particulares en un mismo sitio.

14- DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO / PRODUCTO.

- El sistema funcionara 100% bajo plataforma web.
- El sistema funcionara 100% bajo plataforma web.
- El sistema deberá estar desarrollado en Odoo.
- El sistema deberá implementar al menos dos patrones.
- El sistema deberá permitir dar de alta a “profesores”, registrando su nombre, apellido, fecha de nacimiento, género y nacionalidad.
- El sistema deberá permitir dar de alta a “alumnos”, registrando su nombre, apellido, fecha de nacimiento, género y nacionalidad.
- El sistema deberá permitir la carga de “contenido”, registrando su nombre, descripción, tema y tipo de conocimiento.
- El sistema deberá permitir registrar “evaluaciones”, registrando su nombre, descripción, fecha de entrega, calificación y tipo.
- El sistema deberá permitir dar de alta a “cursos”, registrando su nombre, descripción, tema, tipo. También al curso se le deberá asignar uno o muchos profesores, uno o muchos alumnos, una o muchas evaluaciones, contenido y por último un “estado” que solo podrá adquirir el valor de “activo” o “inactivo”.
- El sistema deberá permitir visualizar un listado de profesores.
- El sistema deberá permitir visualizar un listado de alumnos.
- El sistema deberá permitir visualizar un listado de cursos.
- El sistema deberá permitir visualizar un listado de evaluaciones.
- El sistema deberá permitir visualizar un listado de contenido.
- El sistema deberá permitir realizar búsquedas sobre los listados aplicando filtros.
- El sistema deberá permitir descargar la información de los listados.
- Solo los usuarios registrados podrán acceder a los contenidos del curso.
- Solo los usuarios registrados podrán crear cursos y agregar contenido al mismo.



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos

Seminario de aplicación profesional
2022

Proyecto: E-nseñanza colectiva

Alumno: Ignacio Fernandez

Legajo: A1200037537-T1

DNI: 37701016

- Solo los usuarios registrados podrán comentar los contenidos de los cursos.
- Los cursos podrán contener una descripción.
- Los cursos tendrán dos tipos de estado, Activo o Inactivo.
- La página principal del curso mostrara el listado de cursos existentes, la información sobre el curso, descripción, contenido, profesores, alumnos, estado.

15- ALCANCE.

Inclusiones

- Sitio de E-learning bajo plataforma web.
- Módulo de cursos.
- Módulo de profesores
- Módulo de alumnos.
- Módulo de contenidos.
- Módulo de evaluaciones.
- Documentaciones.
- Anexos.

Exclusiones

- App para dispositivos móviles.
- Interfaz de escritorio para sistemas operativos.



16- REGISTRO DE STAKEHOLDERS.

Interesado	Rol	Intereses	Clasificación
Ing. Matias Pablo Banega	Docente de la materia SAP y TFI de la universidad abierta interamericana. Supervisor del proyecto.	Evaluar el desarrollo, planificación y control del proyecto y sus responsables.	Neutral
Ing. Alejandro Roberto Sartorio	Docente de la materia SAP y TFI de la universidad abierta interamericana. Supervisor del proyecto.	Evaluar el desarrollo, planificación y control del proyecto y sus responsables.	Neutral
Ing. Silvia Victoria Poncio	Docente de la materia SAP y TFI de la universidad abierta interamericana. Supervisor del proyecto.	Evaluar el desarrollo, planificación y control del proyecto y sus responsables.	Neutral
Ignacio Fernandez	Alumno de la carrera de ingeniería en sistemas informáticos. Administrador y responsable del proyecto.	Planificación, control y desarrollo del proyecto.	Apoyo
Pablo Fiorido	Alumno de la carrera de ingeniería en sistemas informáticos. Administrador y responsable del proyecto.	Planificación, control y desarrollo del proyecto.	Apoyo

17- CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO.

Hito	Fecha de entrega	Responsable a cargo	Alcance
1.1 Definición de alcance del proyecto.	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.2 Especificación de requerimientos.	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.3 Guion de interfaz de usuarios.	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.4 Registro de interesados	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.5 PRIMERA ITERACION DEL PROYECTO	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.5.1 Diagrama de dominio	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.5.2 Diagrama de casos de uso	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.5.3 Diagrama de secuencia	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.5.4 Diagrama de robustez	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.5.5 Prototipo de formulario de carga	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
1.5.6 Diseño de la arquitectura de la solución	14/12/2021	Ignacio Fernandez	Intermedio
2.0 Entrega final del proyecto	8/3/2022	Ignacio Fernandez	Final

18- CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO.

- Productos entregables funcionales.
- Requerimientos del sistema incluidos.
- Documentación técnica del proyecto.
- Documentación técnica del producto.
- Documentación técnica del programa de negocios.
- Código fuente del software.
- Implementación.
- Anexos.
- Manuales de usuarios.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

19- SUPUESTOS DEL PROYECTO.

- El proyecto es de carácter educativo académico correspondiente a las materias de Seminario de aplicación profesional y Trabajo final de ingeniería.
- El producto final no tendrá implementación en el mundo real.
- La metodología de gestión y desarrollo utilizada para el proyecto es ICONIX.
- El desarrollo y planificación del proyecto estará a cargo de Ignacio Fernandez, quien contara con los recursos necesarios para lograr las metas establecidas.
- Los responsables a cargo de la supervisión, seguimiento y evaluación del proyecto serán Matias Banega, Alejandro Sartorio y Silvia Poncio.

20- RESTRICCIONES DEL PROYECTO.

- El horario de trabajo será de 8 a 17hs, de lunes a viernes.
- Los días feriados y fines de semana no se trabajara.
- Dada la presente situación sanitaria mundial a raíz de la pandemia por el virus SARS-CoV2 Coronavirus, no habrá reuniones presenciales y serán solo virtuales.
- Se realizaran reuniones de seguimiento semanales o cuando el supervisor o cualquiera de los interesados lo requiera.

21- ITERACIONES DEL PROYECTO.

Diagrama de casos de uso

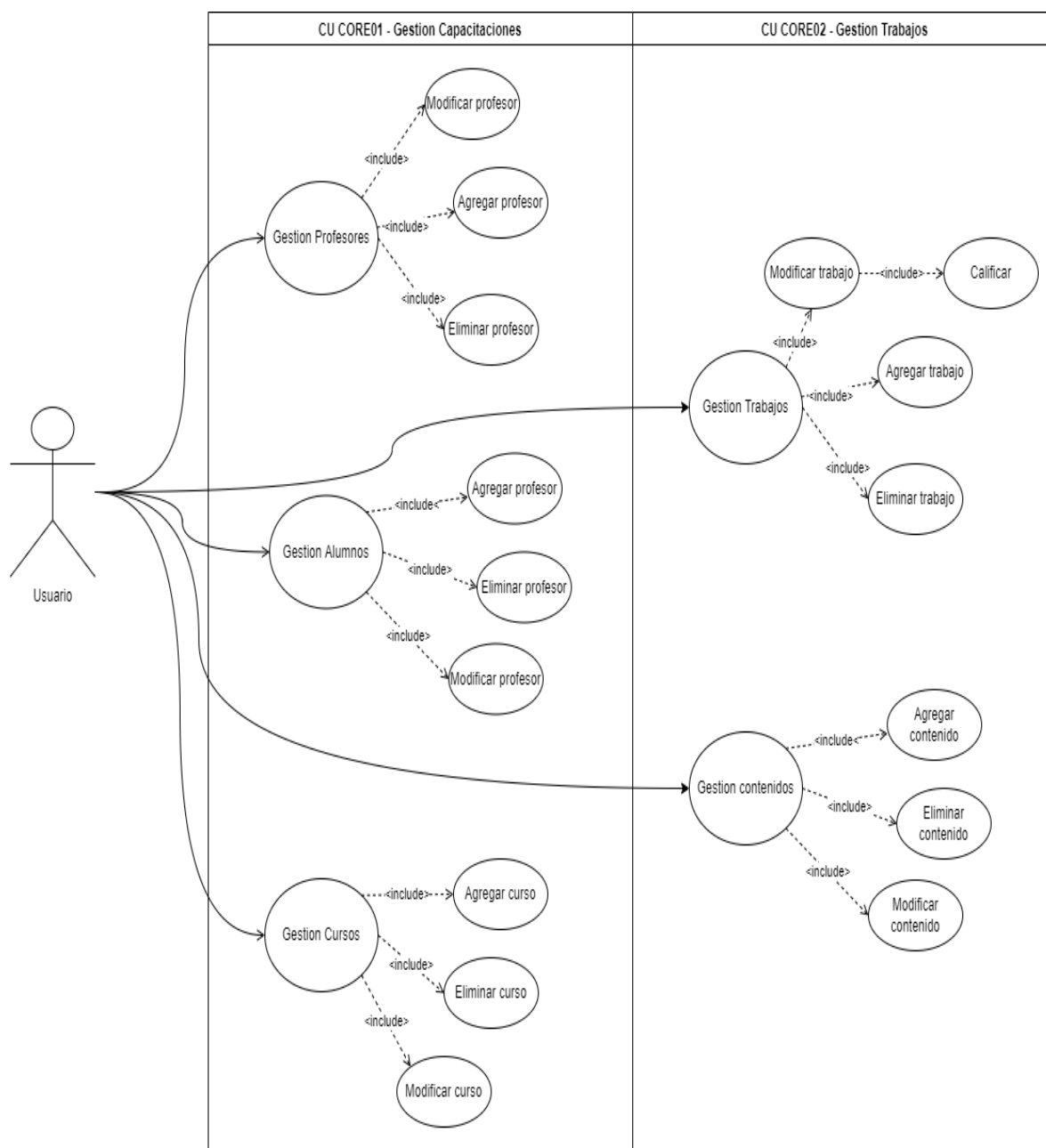
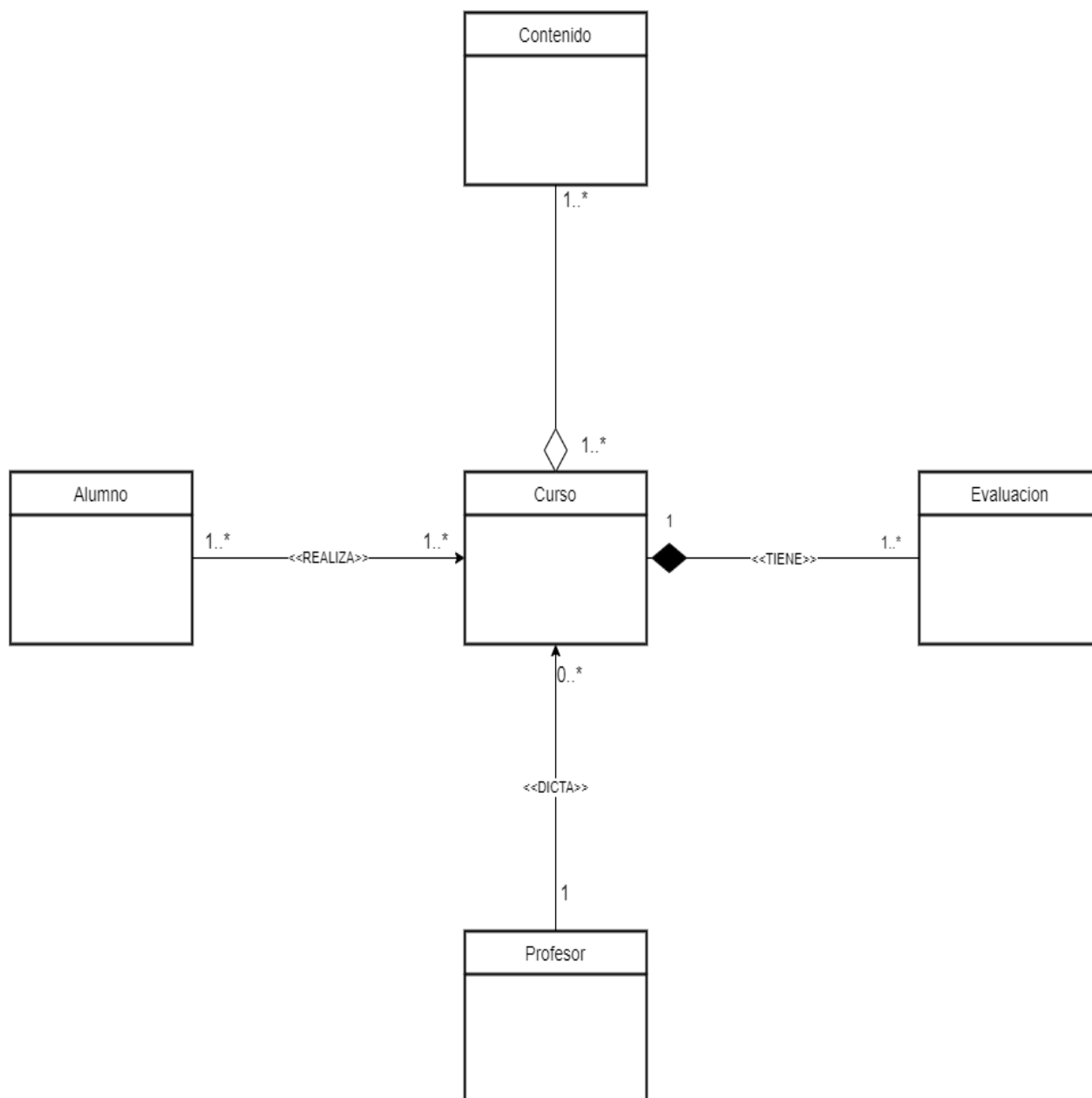


Diagrama de dominio





22- PRIMERA ITERACIÓN DEL PROYECTO – GESTIÓN DE CAPACITACIONES.

CU01 – Gestión profesores – Alta de profesor

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Agregar un nuevo profesor al sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario presiona el botón “Crear” dentro de la pantalla de visualización de profesores.
2. El sistema muestra el formulario de carga de profesores.
3. El usuario completa los campos de Nombre, Apellido, género, fecha de nacimiento, nacionalidad y presiona el botón “Guardar”.
4. El sistema registra un nuevo profesor en el sistema y persiste los datos.

Caminos alternativos:

1. El usuario presiona el botón de “Descartar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios y regresa a la pantalla de visualización de profesores.

Post-Condiciones:

1. Un nuevo profesor es registrado en el sistema.

CU01 – Gestión profesores – Editar profesor

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Editar la información de un profesor registrado en el sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el profesor a editar dentro de la pantalla de visualización de profesores y hace clic en “Editar”.
2. El sistema muestra el formulario de información personal del profesor seleccionado.
3. El usuario edita los campos deseados y hace clic en “Guardar”.
4. El sistema valida los datos y si son correctos persiste la información.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

Caminos alternativos:

1. El usuario presiona el botón de “Cancelar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.
3. El sistema detecta un error en los datos modificados y le informa al usuario sin persistir los cambios.

Post-Condiciones:

1. La información del profesor seleccionado es actualizada

CU01 – Gestión profesores – Eliminar profesor

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Eliminar la información de un profesor registrado en el sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el profesor a eliminar dentro de la pantalla de visualización de profesores y hace clic en “Eliminar”
2. El sistema consulta si se desea eliminar el profesor seleccionado.
3. El usuario hace clic en “Aceptar”
4. El sistema elimina el profesor seleccionado y persiste los datos.

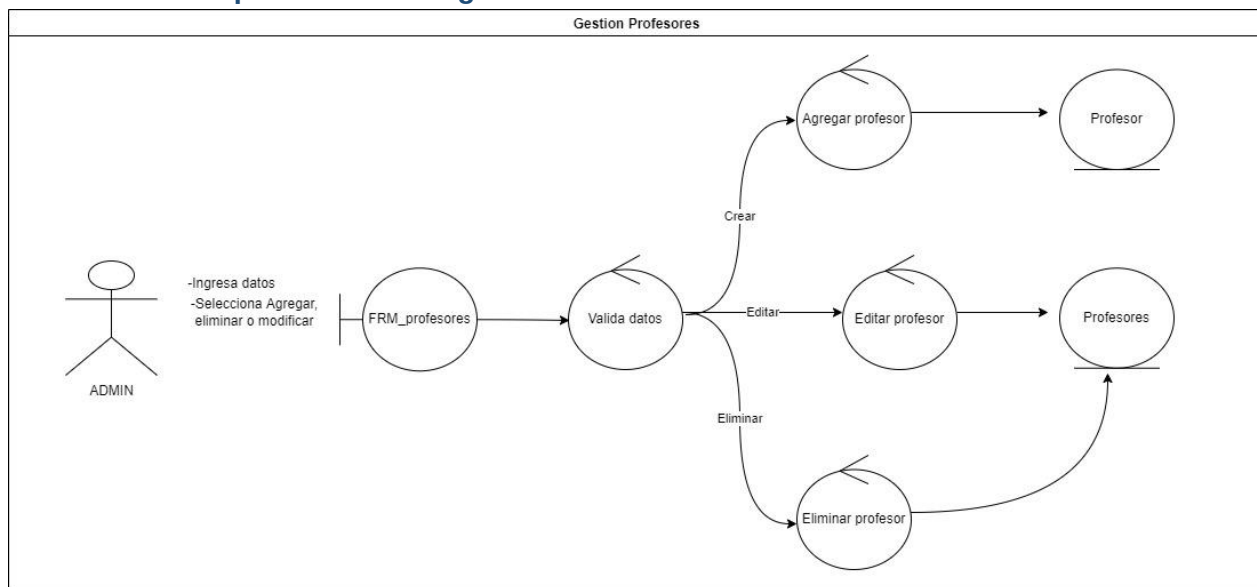
Caminos alternativos:

1. El usuario presiona “cancelar” en el apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.

Post-Condiciones:

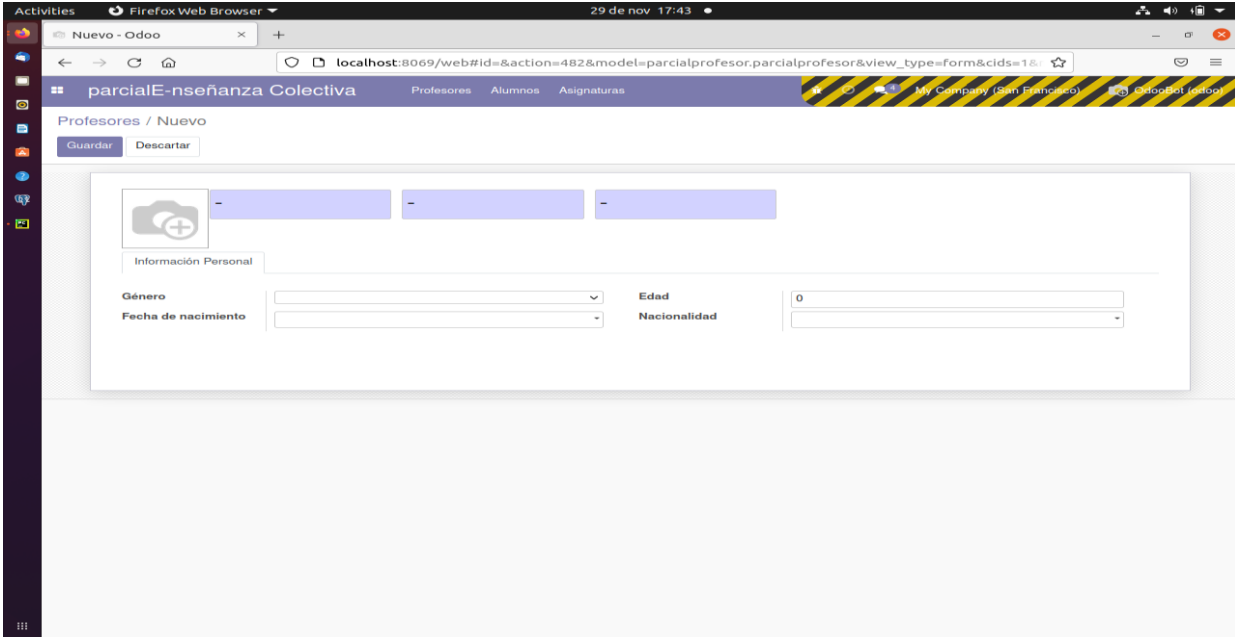
1. El profesor seleccionado es eliminado del sistema.

CU01 – Gestión profesores - Diagrama de robustez

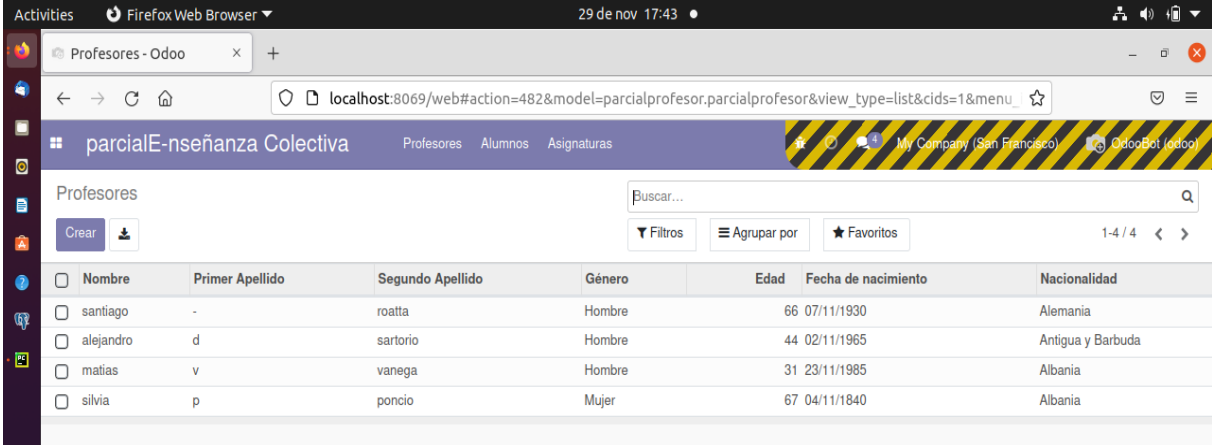


CU01 – Gestión profesores – Prototipos de interfaz

Alta de profesor

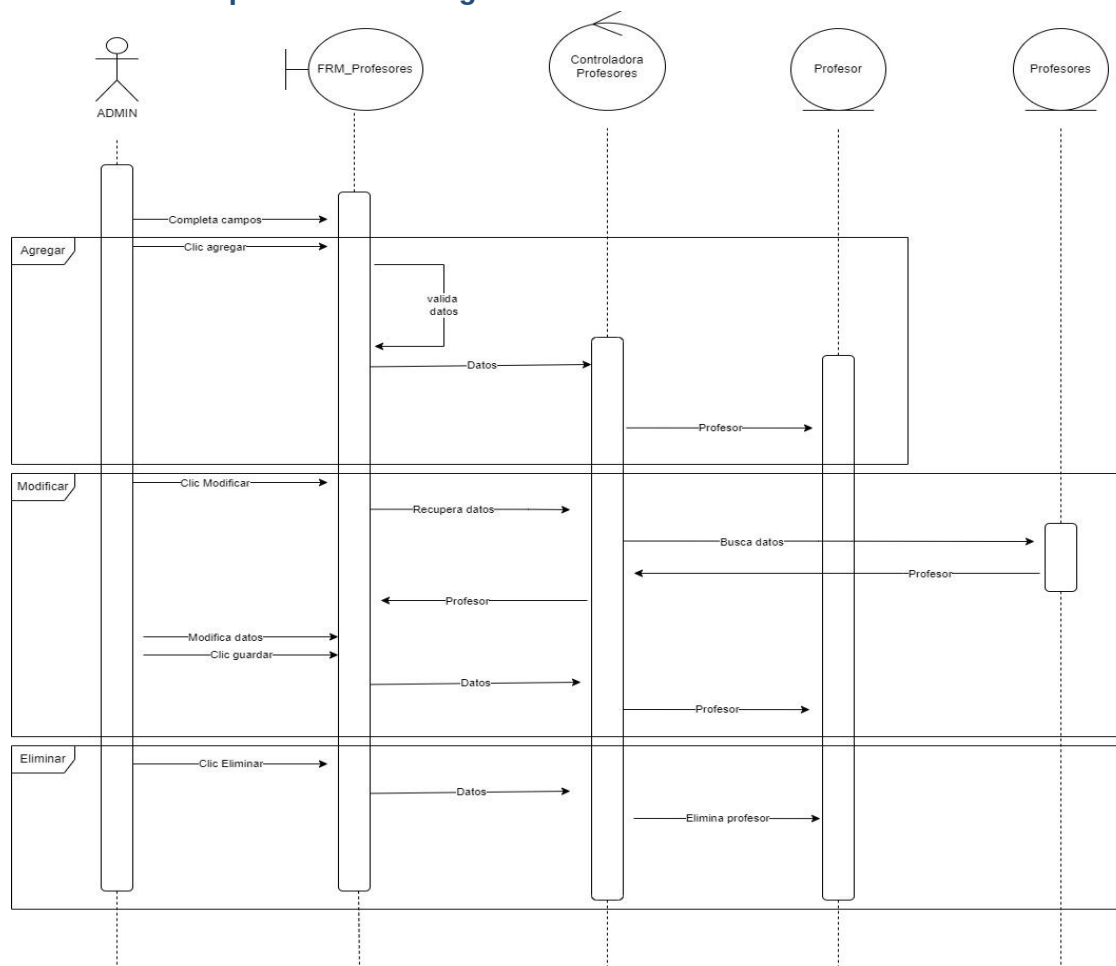


Pantalla de visualización de profesores



☐	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Género	Edad	Fecha de nacimiento	Nacionalidad
☐	santiago	-	roatta	Hombre	66	07/11/1930	Alemania
☐	alejandro	d	sartorio	Hombre	44	02/11/1965	Antigua y Barbuda
☐	matias	v	vanega	Hombre	31	23/11/1985	Albania
☐	silvia	p	poncio	Mujer	67	04/11/1840	Albania

CU01 – Gestión profesores – Diagrama de secuencia





CU02 – Gestión alumnos– Alta de alumno

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Agregar un nuevo alumno al sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario presiona el botón “Crear” dentro de la pantalla de visualización de alumnos.
2. El sistema muestra el formulario de carga de alumnos.
3. El usuario completa los campos de Nombre, Apellido, género, fecha de nacimiento, nacionalidad y presiona el botón “Guardar”.
4. El sistema registra un nuevo alumno en el sistema y persiste los datos.

Caminos alternativos:

1. El usuario presiona el botón de “Descartar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios y regresa a la pantalla de visualización de alumnos.

Post-Condiciones:

1. Un nuevo alumno es registrado en el sistema.

CU02 – Gestión alumnos – Editar alumno

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Editar la información de un alumno registrado en el sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el alumno a editar dentro de la pantalla de visualización de alumnos y hace clic en “Editar”.
2. El sistema muestra el formulario de información personal del alumno seleccionado.
3. El usuario edita los campos deseados y hace clic en “Guardar”.
4. El sistema valida los datos y si son correctos persiste la información.

Caminos alternativos:

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

1. El usuario presiona el botón de “Cancelar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.
3. El sistema detecta un error en los datos modificados y le informa al usuario sin persistir los cambios.

Post-Condiciones:

1. La información del alumno seleccionado es actualizada

CU02 – Gestión alumnos – Eliminar alumno.

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Eliminar la información de un alumno registrado en el sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el alumno a eliminar dentro de la pantalla de visualización de alumnos y hace clic en “Eliminar”
2. El sistema consulta si se desea eliminar el alumno seleccionado.
3. El sistema elimina el alumno seleccionado y persiste los datos.

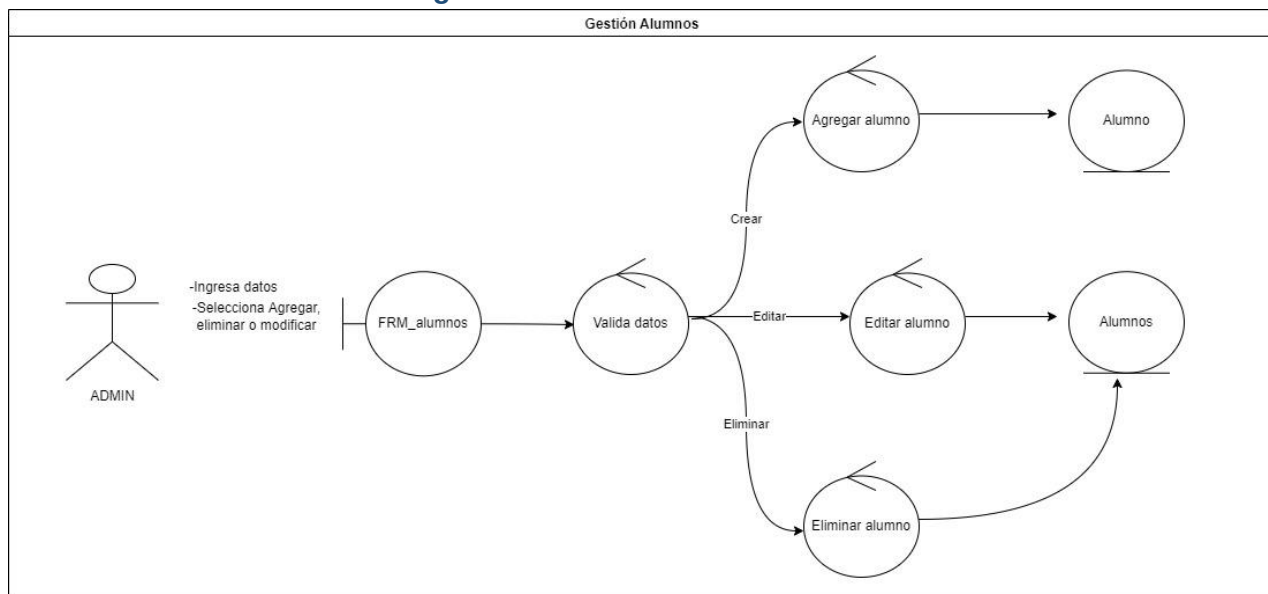
Caminos alternativos:

1. El usuario presiona “cancelar” en el apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.

Post-Condiciones:

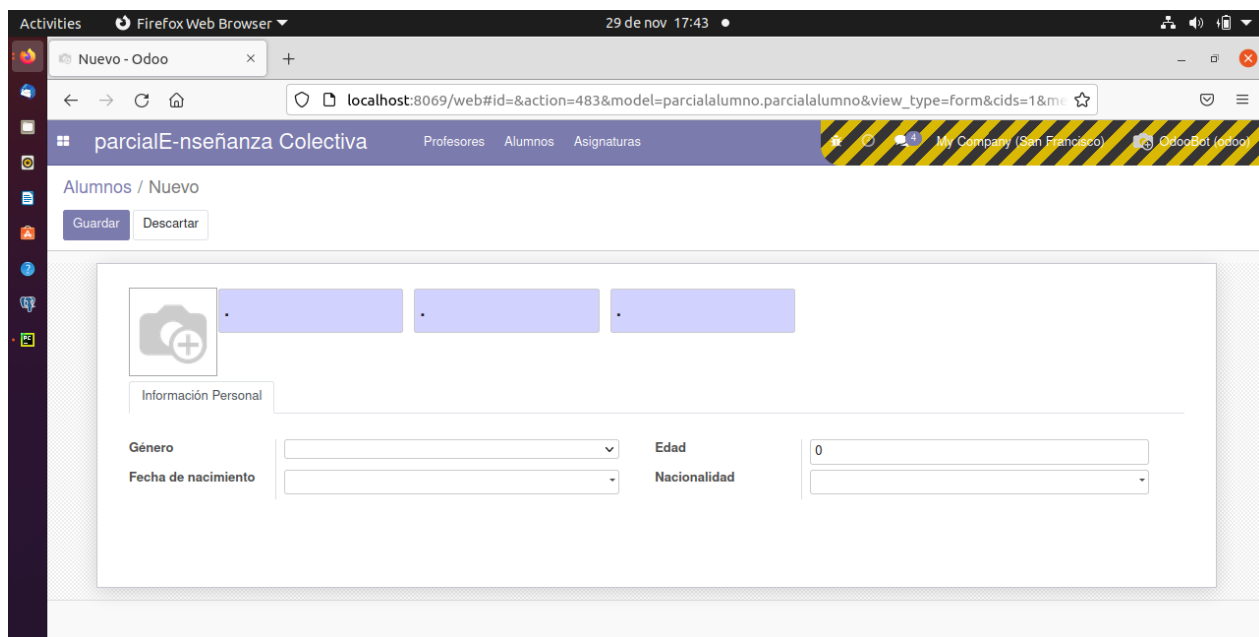
1. El alumno seleccionado es eliminado del sistema.

CU02 – Gestión alumnos – Diagrama de robustez.



CU02 – Gestión alumnos – Prototipos de interfaz.

Alta de alumnos





Universidad Abierta Interamericana
Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos

Seminario de aplicación profesional
2022

Proyecto: E-nseñanza colectiva

Alumno: Ignacio Fernandez

Legajo: A1200037537-T1

DNI: 37701016

Pantalla de visualización de alumnos

Activities Firefox Web Browser 29 de nov 17:44

Alumnos - Odoo

localhost:8069/web#action=483&model=parcialalumno.parcialalumno&view_type=list&cids=1&menu_id=

parcialE-nseñanza Colectiva Profesores Alumnos Asignaturas My Company (San Francisco) OdooBot (odoo)

Alumnos

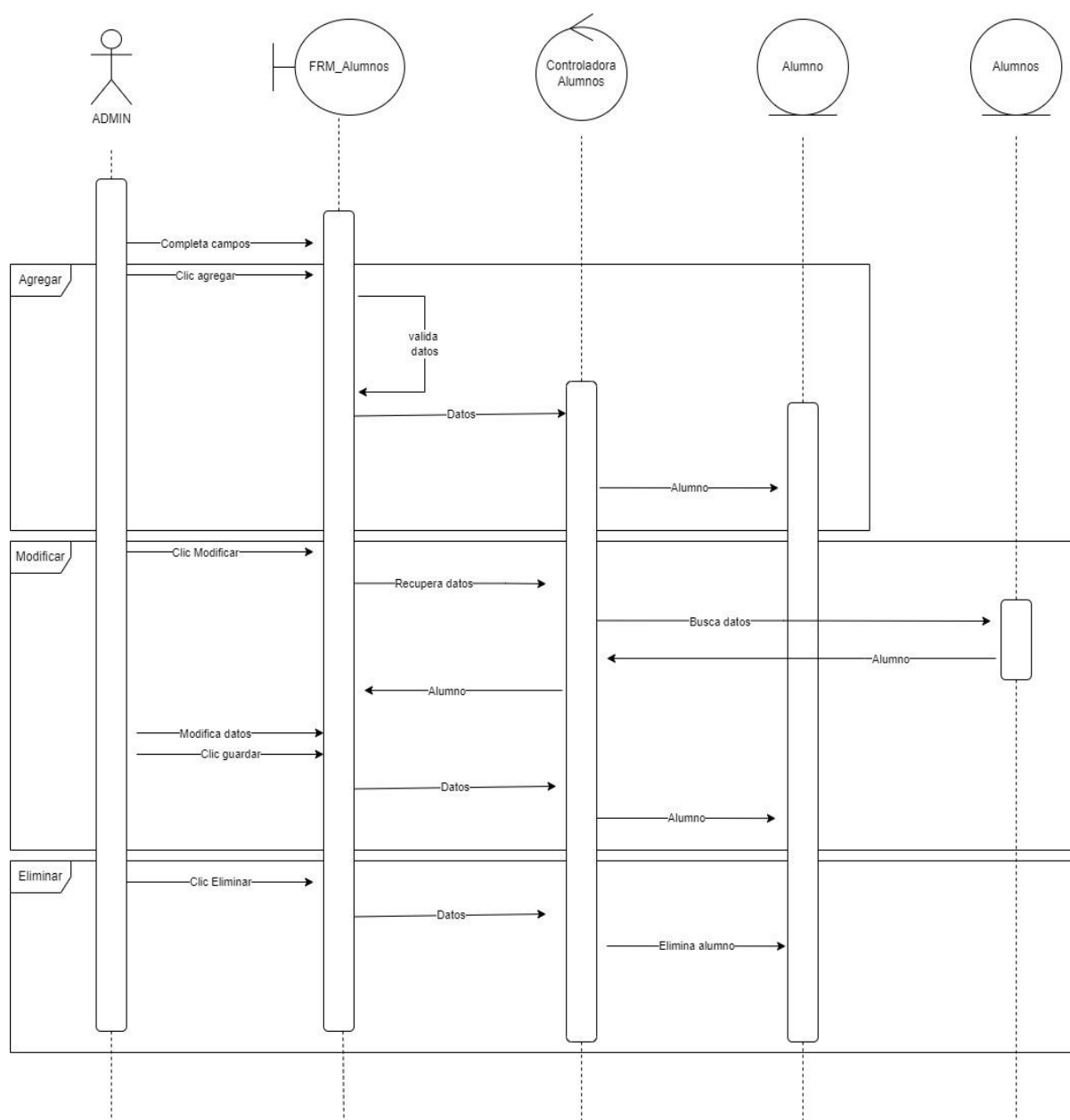
Buscar...

Crear

Filtros Agrupar por Favoritos 1-3 / 3

☐	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Género	Edad	Fecha de nacimiento	Nacionalidad
☐	ignacio	f	fernandez	Hombre	44	07/11/1995	Alemania
☐	pablo	g	fiorido	Hombre	26	07/11/1995	Angola
☐	juan	enzo	das	Hombre	34	10/11/1980	Gabón

CU02 – Gestión alumnos – Diagrama de secuencia.





CU03 – Gestión cursos – Alta de curso

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Agregar un nuevo curso de capacitaciones al sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario presiona el botón de “Crear” dentro de la pantalla de visualización de asignaturas.
2. El sistema muestra el formulario de carga de asignaturas.
3. El usuario completa los campos de “Nombre”, “Temas”, “Tipo”, “Profesor” y “alumno” y presiona el botón de “Guardar”.
4. El sistema valida que los datos ingresados sean correctos y persiste los datos.

Caminos alternativos:

1. El usuario presiona el botón de “Descartar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.
3. El sistema detecta que algún campo ingresado en el apartado 4 es incorrecto e informa al usuario.

Post-Condiciones:

1. Una nueva capacitación es creada en el sistema.

CU03 – Gestión cursos – Editar curso.

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Editar la información de un curso registrado en el sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el curso a editar dentro de la pantalla de visualización de capacitaciones y hace clic en “Editar”.
2. El sistema muestra el formulario de información del curso seleccionado.
3. El usuario edita los campos deseados y hace clic en “Guardar”.
4. El sistema valida los datos y si son correctos persiste la información.

Caminos alternativos:



1. El usuario presiona el botón de “Cancelar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.
3. El sistema detecta un error en los datos modificados y le informa al usuario sin persistir los cambios.

CU03 – Gestión cursos – Eliminar curso.

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Eliminar la información de un curso registrado en el sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 20/11/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el curso a eliminar dentro de la pantalla de visualización de capacitaciones y hace clic en “Eliminar”
2. El sistema consulta si se desea eliminar el curso seleccionado.
3. El sistema elimina el curso seleccionado y persiste los datos.

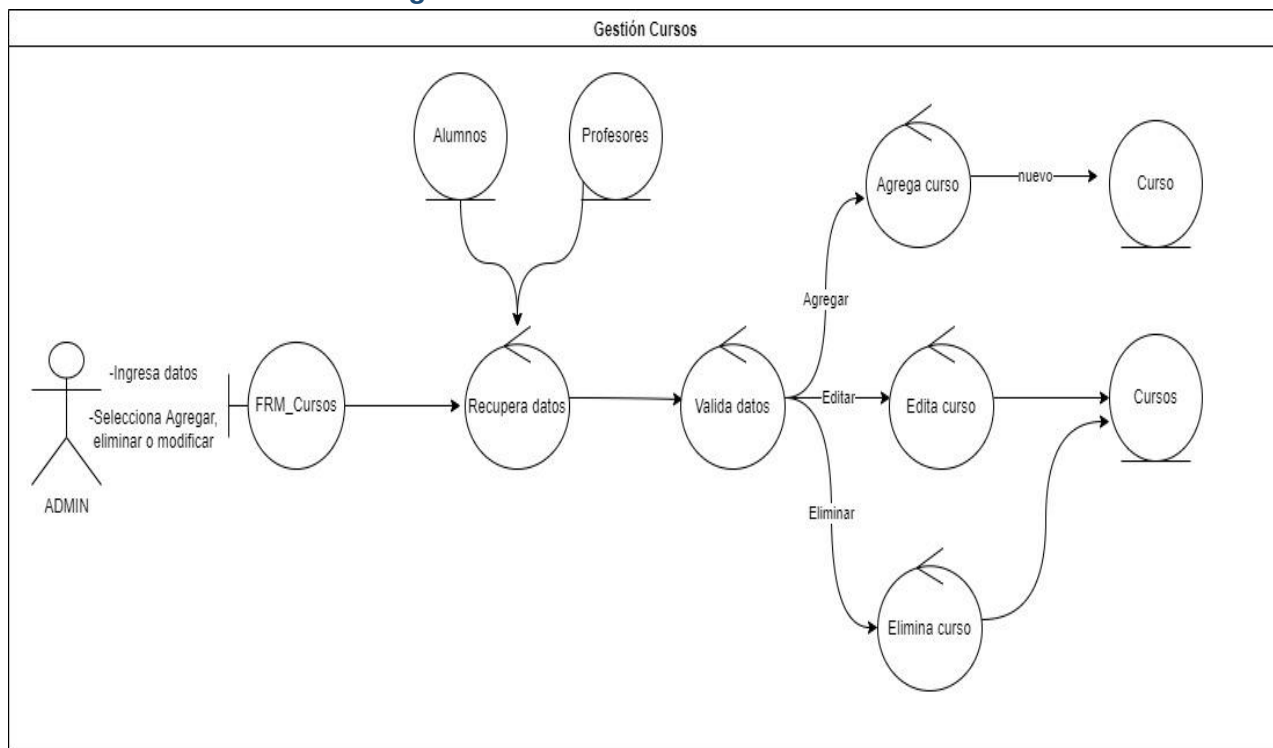
Caminos alternativos:

1. El usuario presiona “cancelar” en el apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.

Post-Condiciones:

1. El curso seleccionado es eliminado del sistema.

CU03 – Gestión cursos – Diagrama de robustez.



CU03 – Gestión cursos – Prototipos de interfaz.

Pantalla de visualización de capacitaciones.

Activities Firefox Web Browser 29 de nov 17:44

Asignaturas - Odoo

localhost:8069/web#action=484&model=parcialasignatura.parcialasignatura&view_type=list&cids=1&me

parcialE-nseñanza Colectiva Profesores Alumnos Asignaturas My Company (San Francisco) OdooBot (odoo)

Asignaturas

Buscar...

Crear

Filtros Agrupar por Favoritos 1-2 / 2

☐	Nombre	Temas	Tipo	Profesor	Alumno
☐	trabajo final de ing	10	Ciencias	parcialprofesor,parcialprofesor,2	parcialalumno,parcialalumno,1
☐	sap	5	Letras	parcialprofesor,parcialprofesor,4	parcialalumno,parcialalumno,2



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos

Seminario de aplicación profesional
2022

Proyecto: E-nseñanza colectiva

Alumno: Ignacio Fernandez

Legajo: A1200037537-T1

DNI: 37701016

Formulario de alta de cursos

Activities Firefox Web Browser 29 de nov 17:43

Nuevo - Odoo

localhost:8069/web#id=&action=484&model=parcialasignatura.parcialasignatura&view_type=form&cids=

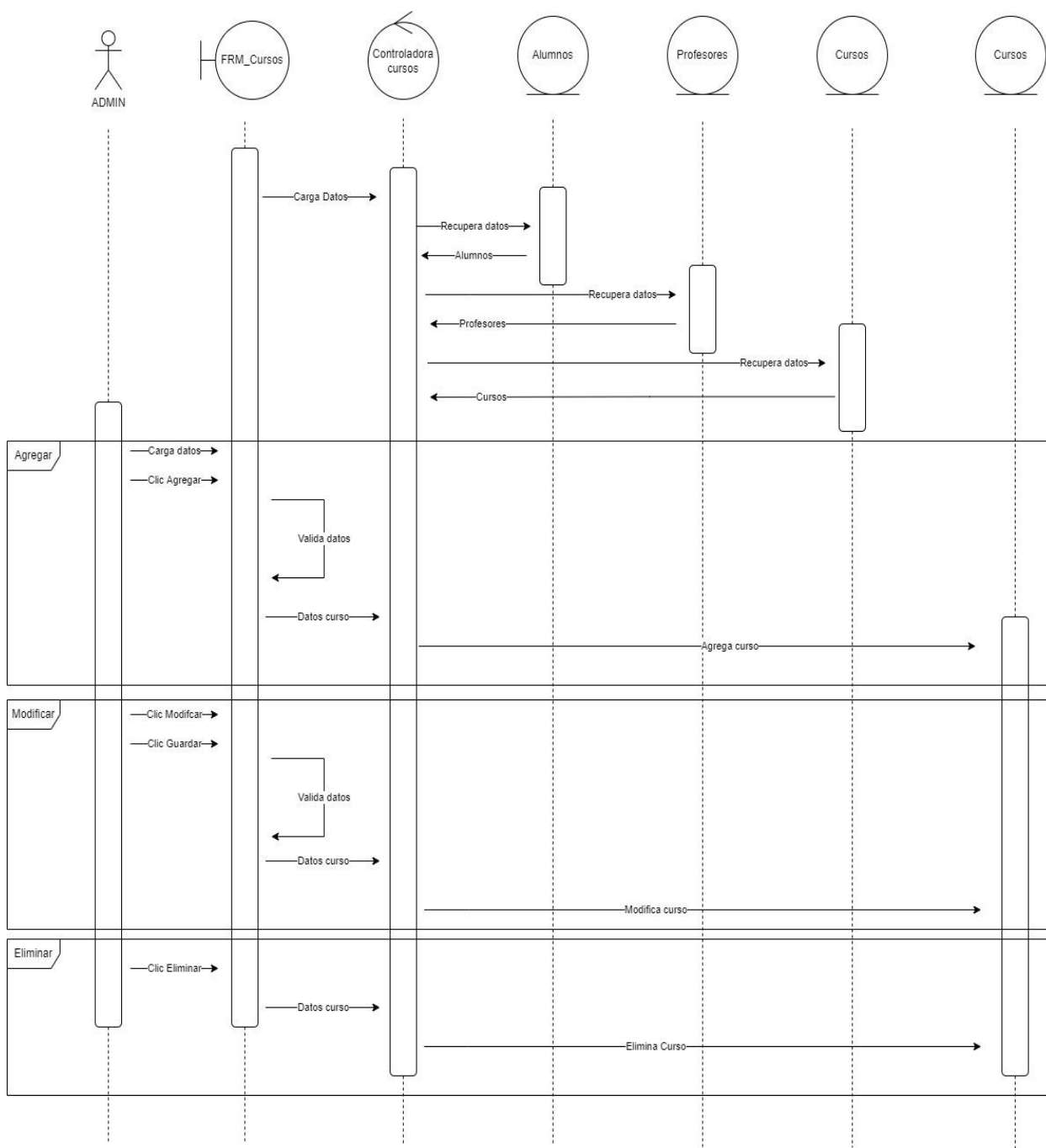
parcialE-nseñanza Colectiva Profesores Alumnos Asignaturas My Company (San Francisco) OdooBot (odoo)

Asignaturas / Nuevo

Guardar Descartar

Nombre		Temas	0
Tipo		Profesor	
Alumno			

CU03 – Gestión cursos – Diagrama de secuencia.





23- SEGUNDA ITERACIÓN DEL PROYECTO.

CU04 – Gestión contenidos – Alta de contenido

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Agregar un nuevo contenido a las capacitaciones

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 7/2/2022

Flujo Básico:

1. El usuario presiona el botón de “Crear” dentro de la pantalla de visualización de contenidos.
2. El sistema muestra el formulario de carga de contenidos.
3. El usuario completa los campos de Nombre, descripción, temas y Tipo y presiona el botón “Guardar”.
4. El sistema valida que los datos ingresados sean correctos y persiste los datos.

Caminos alternativos:

1. El usuario presiona el botón de “Descartar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.
3. El sistema detecta que algún campo ingresado en el apartado 4 es incorrecto e informa al usuario.

Post-Condiciones:

1. Una nueva capacitación es creada en el sistema.

CU04 – Gestión contenidos – Modificar contenido

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Editar la información de contenidos de capacitaciones.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 7/2/2022

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el contenido a editar dentro de la pantalla de visualización de capacitaciones y hace clic en “Editar”.
2. El sistema muestra el formulario de información del contenido seleccionado.
3. El usuario edita los campos deseados y hace clic en “Guardar”.
4. El sistema valida los datos y si son correctos persiste la información.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

Caminos alternativos:

1. El usuario presiona el botón de “Cancelar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.
3. El sistema detecta un error en los datos modificados y le informa al usuario sin persistir los cambios.

Post-Condiciones:

1. La información del contenido es modificada.

CU04 – Gestión contenidos – Eliminar contenido

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Eliminar la información de contenidos de cursos.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 7/2/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona el contenido a eliminar dentro de la pantalla de visualización de contenidos y hace clic en “Eliminar”
2. El sistema consulta si se desea eliminar el contenido seleccionado.
3. El usuario selecciona “Aceptar”.
4. El sistema elimina el contenido seleccionado y persiste los datos.

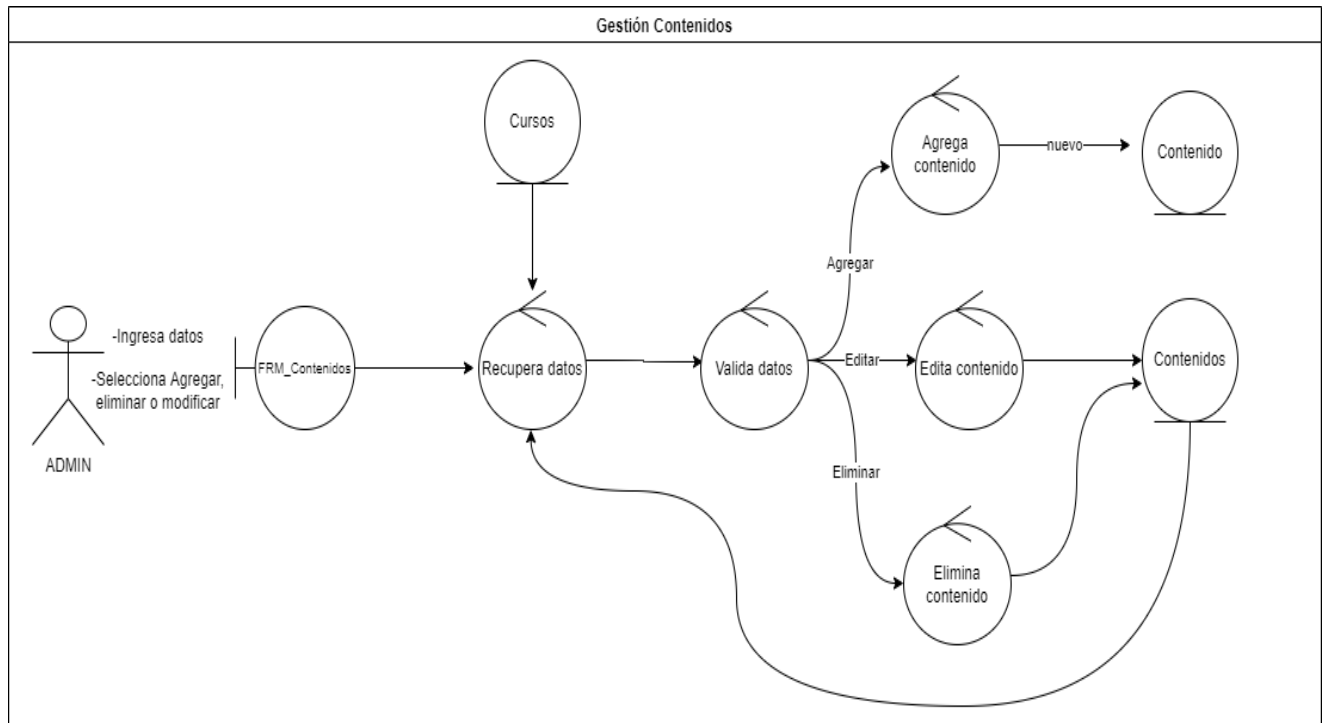
Caminos alternativos:

1. El usuario presiona “cancelar” en el apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.

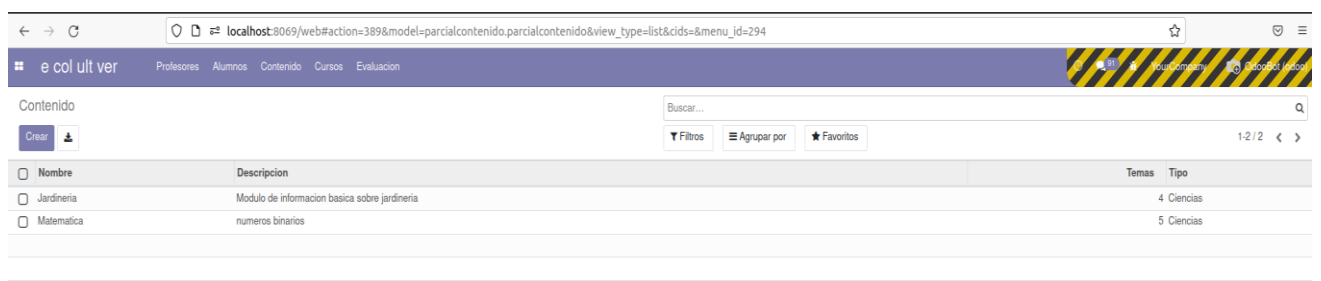
Post-Condiciones:

1. El contenido seleccionado es eliminado del sistema.

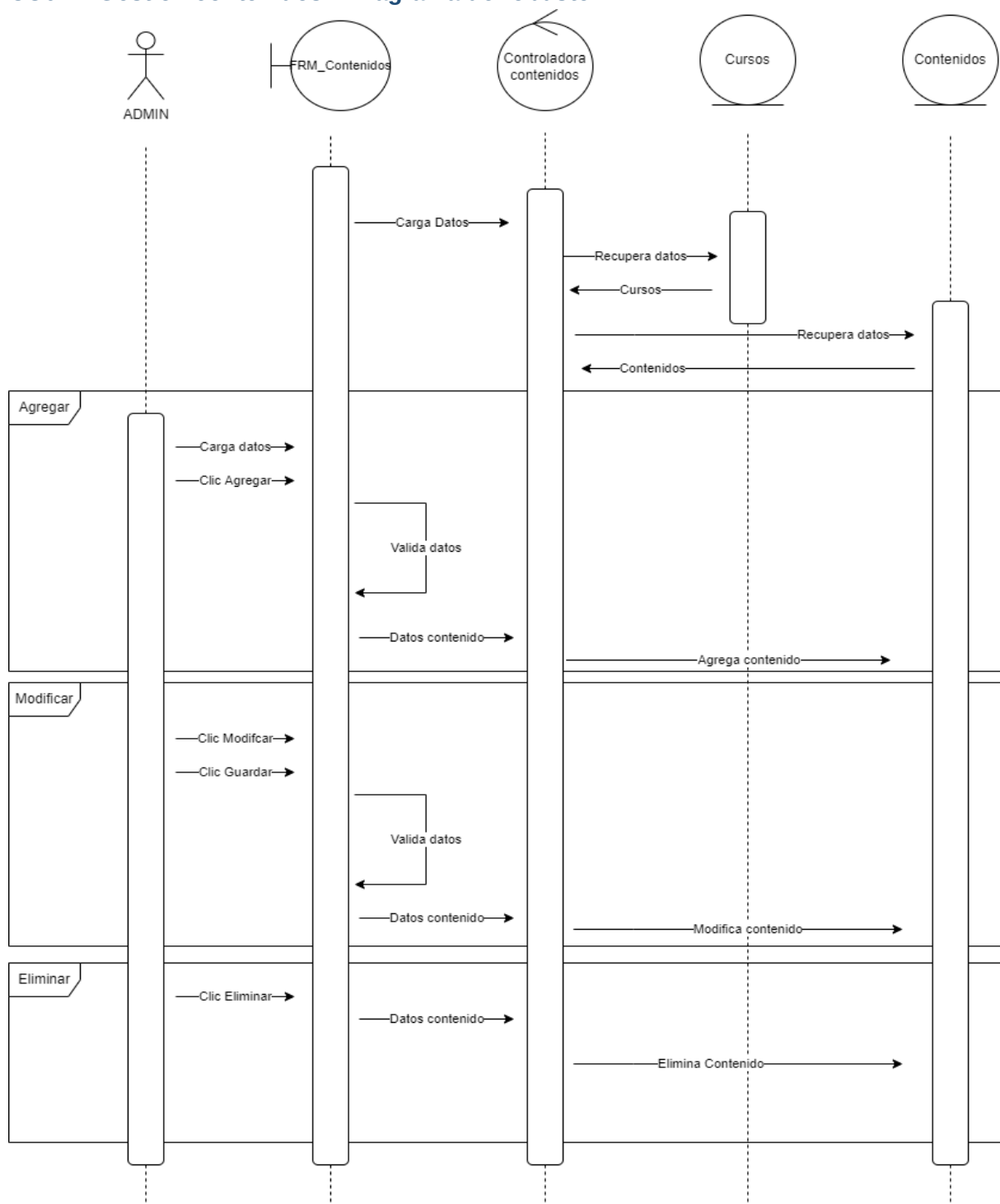
CU04 – Gestión contenidos – Diagrama de robustez.



CU04 – Gestión contenidos – Prototipos de interfaz.



CU04 – Gestión contenidos – Diagrama de robustez.





CU05 – Gestión evaluaciones – Alta evaluación.

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Agregar una nueva evaluación.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 7/2/2022

Flujo Básico:

1. El usuario presiona el botón de “Crear” dentro de la pantalla de visualización de evaluaciones.
2. El sistema muestra el formulario de carga de evaluaciones.
3. El usuario completa los campos de Nombre, descripción, tipo y fecha de entrega y presiona el botón “Guardar”.
4. El sistema valida que los datos ingresados sean correctos y persiste los datos.

Caminos alternativos:

1. El usuario presiona el botón de “Descartar” dentro del apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.
3. El sistema detecta que algún campo ingresado en el apartado 4 es incorrecto e informa al usuario.

Post-Condiciones:

Una nueva evaluación es creada en el sistema

CU05 – Gestión evaluaciones – Editar evaluación.

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Editar la información de evaluaciones del sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 7/2/2022

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona la evaluación a editar dentro de la pantalla de visualización de evaluaciones y hace clic en “Modificar”.
2. El sistema muestra el formulario de información de la evaluación seleccionada..
3. El usuario edita los campos deseados y hace clic en “Guardar”.
4. El sistema valida los datos y si son correctos persiste la información.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

Caminos alternativos:

4. El usuario presiona el botón de “Cancelar” dentro del apartado 3.
5. El sistema descarta los cambios.
6. El sistema detecta un error en los datos modificados y le informa al usuario sin persistir los cambios.

Post-Condiciones:

La información de la evaluación es modificada.

CU05 – Gestión evaluaciones – Eliminar evaluación.

Actor primario: Usuario administrador

Actor secundario:

Precondiciones: Usuario administrador logueado en el sistema.

Meta: Eliminar una evaluación del sistema.

Autor: Ignacio Fernandez.

Fecha: 7/2/2021

Flujo Básico:

1. El usuario selecciona la evaluación a eliminar dentro de la pantalla de visualización de evaluaciones y hace clic en “Eliminar”
2. El sistema consulta si se desea eliminar el curso seleccionado.
3. El usuario selecciona “Aceptar”.
4. El sistema elimina la evaluación seleccionada y persiste los datos.

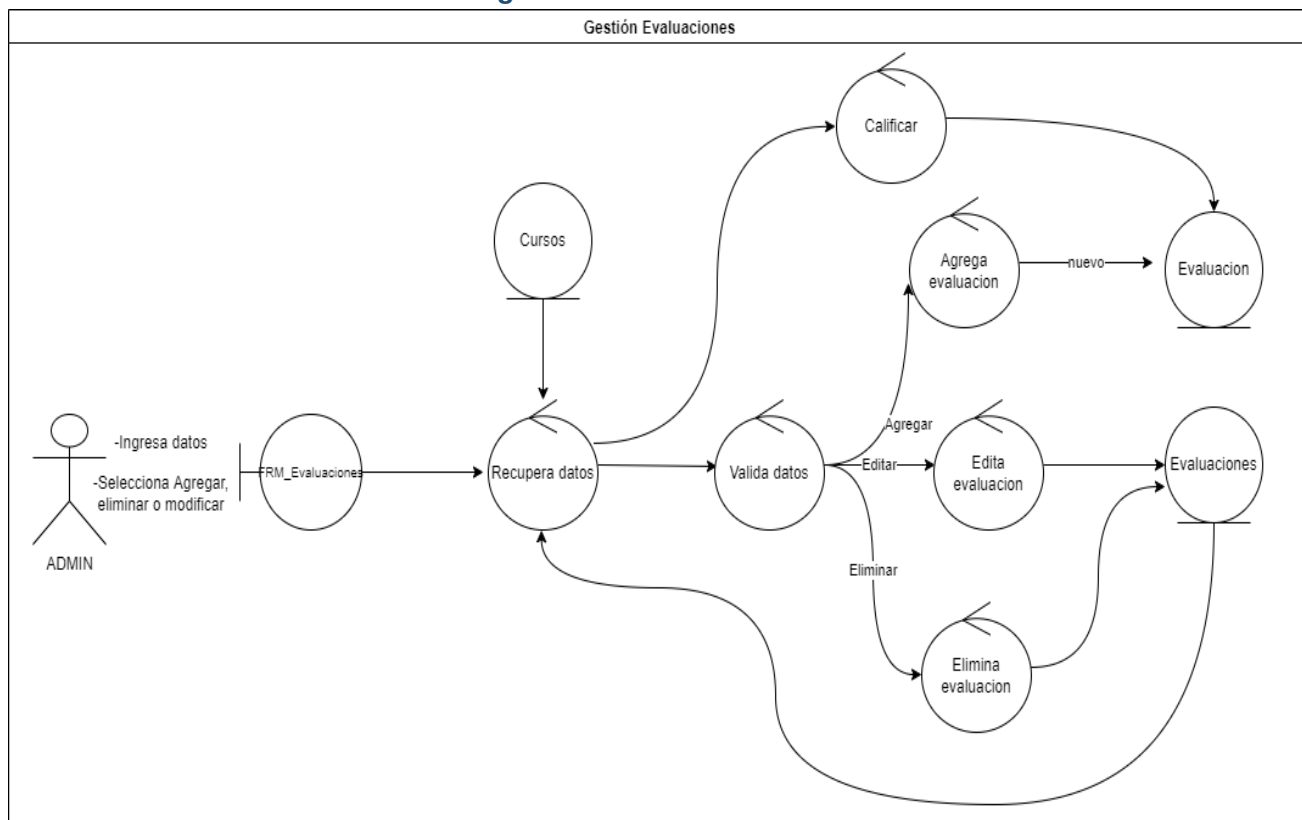
Caminos alternativos:

1. El usuario presiona “cancelar” en el apartado 3.
2. El sistema descarta los cambios.

Post-Condiciones:

1. La evaluación seleccionada es eliminado del sistema.

CU05 – Gestión evaluaciones – Diagrama de robustez.



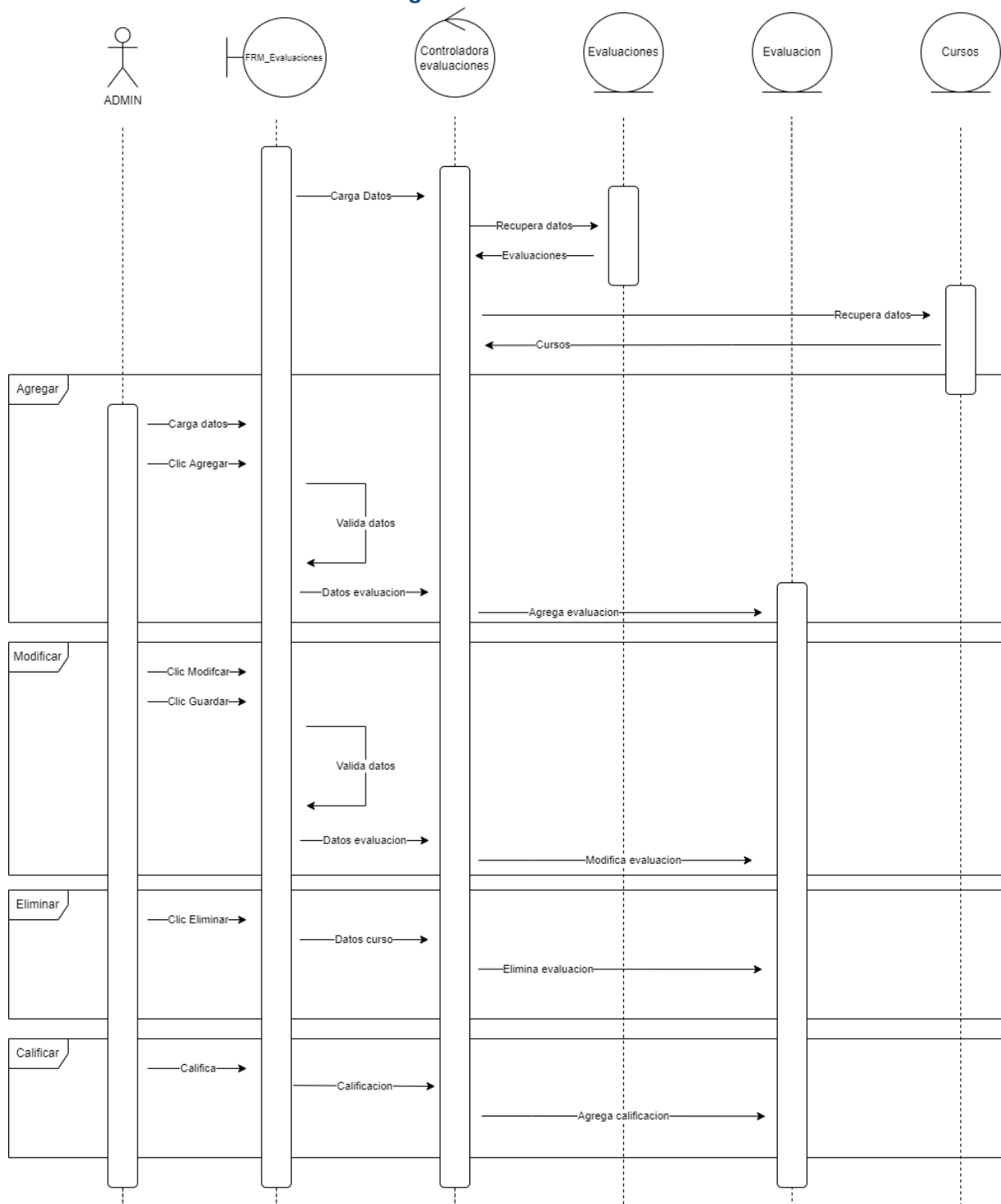
CU05 – Gestión evaluaciones – Prototipos de interfaz.

Evaluacion / Nuevo

Guardar Descartar

Nombre	Evaluacion de contenidos del modulo	Descripcion	
Calificacion		Fecha de entrega	15/02/2022
Tipo	Ciencias		

CU05 – Gestión evaluaciones – Diagrama de secuencia.



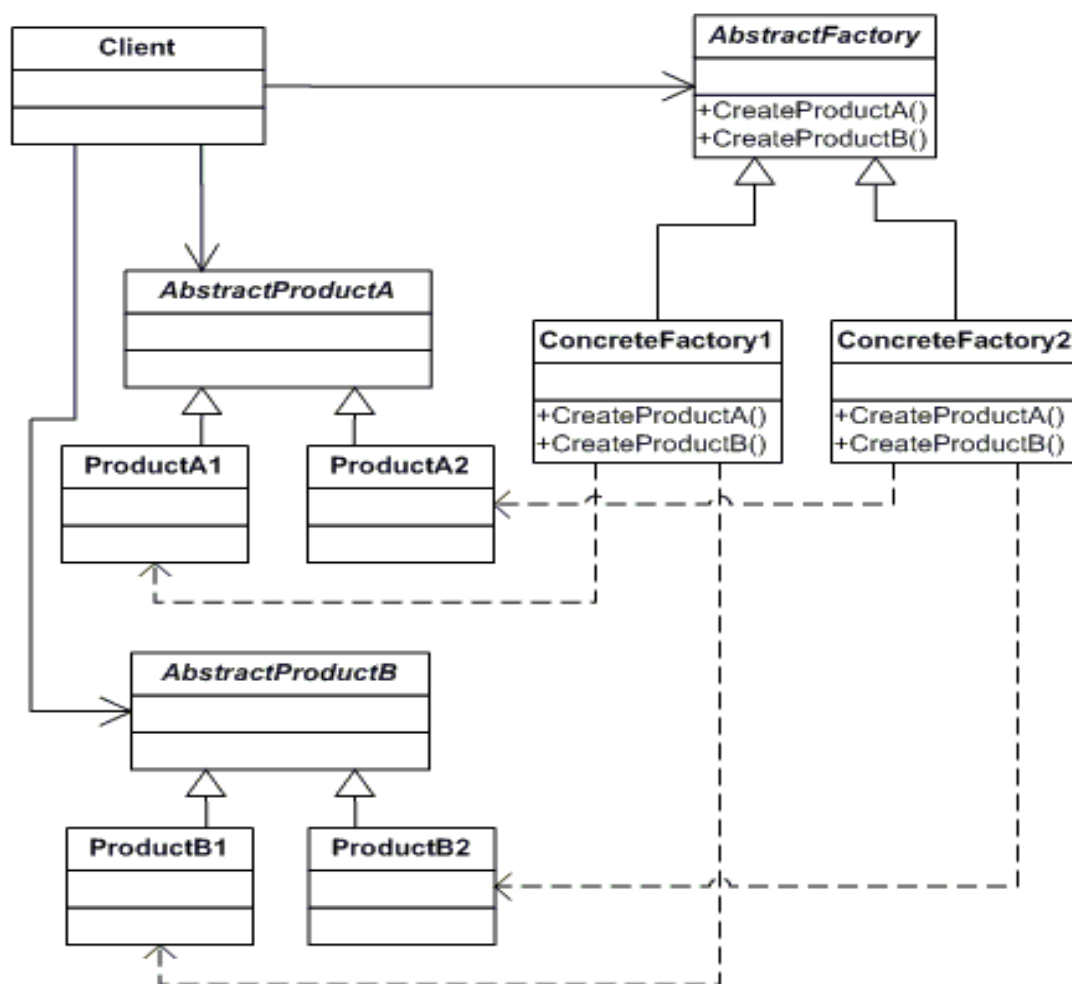
24- PATRONES DE DISEÑO

Patrón de diseño creacional: Abstract Factory

Objetivo:

El patrón Abstract Factory nos permite crear, mediante una interfaz, conjuntos o familias de objetos (denominados productos) que dependen mutuamente y todo esto sin especificar cuál es el objeto concreto. Es particularmente útil cuando un sistema debe ser independiente de cómo sus objetos son creados.

Estructura del patrón: Diagrama UML





Participantes:

- **AbstractFactory:** Define un conjunto de métodos <interfaces> para la creación de productos abstractos.
- **ConcreteFactory:** Implementa la interfaz de la AbstractFactory para la creación de productos concretos.
- **AbstractProduct:** Define la interfaz para un grupo de productos diferentes pero que forman una misma familia de productos.
- **ConcreteProduct:** Implementa su respectiva interfaz representando un producto concreto.
- **Client:** Utiliza las interfaces declaradas por las AbstractFactory y AbstractProduct.

Aplicación del patrón en ODOO:

```
class parcialProfesorRecord(models.Model):  
    _name = "parcialprofesor.parcialprofesor"  
    nombre = fields.Char(string='Nombre', required=True)  
    primer_apellido = fields.Char(string='Primer Apellido', required=True)  
    segundo_apellido = fields.Char(string='Segundo Apellido', required=True)  
    foto = fields.Binary(string='Foto')  
    edad = fields.Integer(string='Edad')  
    fecha_nacimiento = fields.Date(string='Fecha de nacimiento')  
    genero = fields.Selection([(h, 'Hombre'), (m, 'Mujer'), (o, 'Otro')], string='Género')  
    nacionalidad = fields.Many2one('res.country', string='Nacionalidad')
```

Referencias:

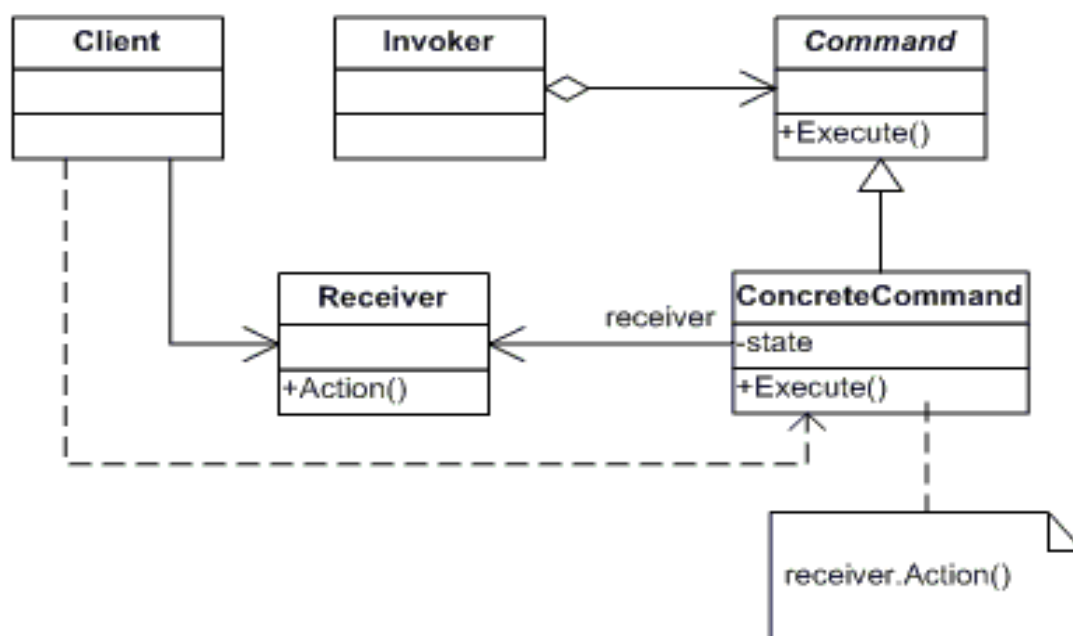
- **AbstractFactory:** ModeloODOO.
- **ConcreteFactory:** ModeloElearning.
- **AbstractProduct:** Clase Profesor.
- **ConcreteProduct:** Metodo Fields el cual crea campos en el modelo dependiendo del Tipo.

Patrón de diseño de comportamiento: Command.

Objetivo:

El patrón de diseño Command nos permite ejecutar operaciones sin conocer los detalles de la implementación de la misma. Las operaciones son conocidas como comandos y cada operación es implementada como una clase independiente que realiza una acción muy concreta, para lo cual, puede o no recibir parámetros para realizar su tarea. Una de las ventajas que ofrece este patrón es la de poder crear cuántos comandos requerimos y encapsularlos bajo una interface de ejecución.

Estructura del patrón: Diagrama UML.



Participantes:

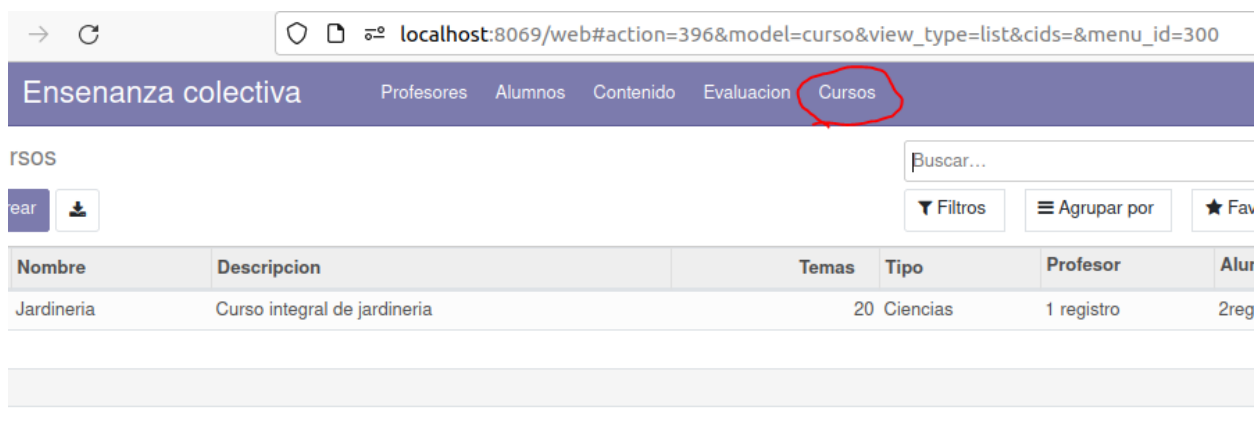
- **Command**: <Interface> que describe la estructura de los comandos, la cual define el método de ejecución genérico para todos los comandos.
- **ConcreteCommand**: Representan los comandos concretos, estos deberán heredar de Command. Cada una de estas clases representa un comando que podrá ser ejecutado de forma independiente.
- **Invoker**: El invoker representa la acción que dispara alguno de los comandos.
- **Client**: Crea el objeto ConcreteCommand y setea su receiver.
- **Receiver**: Conoce como implementar la operación asociada. (Lógica de negocio.)



Aplicación del patrón en la solución de ODOO:

Invoker Menu:

```
<record model="ir.actions.act_window" id="action_view_curso">
  <field name="name">Cursos</field>
  <!-- <field name="type">ir.actions.act_window</field> -->
  <field name="res_model">curso</field>
  <field name="view_mode">tree,form</field>
  <field name="domain">[]</field>
  <field name="help" type="html">
    <p class="oe_view_nocontent_create">Crea un nuevo curso</p>
  </field>
</record>
```



Invoker botones:

```
<form string="Curso">
  <header>
    <button name="boton_activo" string="activo" type="object" estado="activo" class="oe_highlight"/>
    <button name="boton_inactivo" string="inactivo" type="object" estado="inactivo" class="oe_highlight"/>
    <field name="estado" widget="statusbar"/>
  </header>
</sheet>
```




Universidad Abierta Interamericana
Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos

Seminario de aplicación profesional
2022

Profesores: Silvia Poncio – Alejandro sartorio – Matias Banega

Proyecto: E-nseñanza colectiva

Alumno: Ignacio Fernandez

Legajo: A1200037537-T1

DNI: 37701016

← → ↺ localhost:8069/web#id=&action=396&model=curso&view_type=form&c

Enseñanza colectiva Profesores Alumnos Contenido Evaluacion Cursos

Cursos / Nuevo

Guardar Descartar

activo inactivo

Información del curso

Nombre

Temas 0

Profesor

Descripcion

Tipo

Alumno

Non Prin Seg Gén Edad Fecha de n... Nac

Agregar registro

Evaluacion

Contenido

Código:

```
class Curso(models.Model):  
    _name = "curso"  
    nombre = fields.Char(string='Nombre', required=True)  
    descripcion = fields.Char(string='Descripcion')  
    temas = fields.Integer(string='Temas')  
    tipo = fields.Selection([('c', 'Ciencias'), ('l', 'Letras'), ('i', 'Idiomas'), ('o', 'Otro')], string='Tipo')  
    profesor = fields.Many2many('profesor', string='Profesor')  
    alumno = fields.Many2many('alumno', string='Alumno')  
    evaluacion = fields.Many2one('evaluacion', string='Evaluacion')  
    contenido = fields.Many2many('contenido', string='Contenido')  
    estado = fields.Selection([('activo', 'Activo'), ('inactivo', 'Inactivo')], string='Estado')  
  
    def boton_inactivo(self):  
        self.estado = "inactivo"  
  
    def boton_activo(self):  
        self.estado = "activo"
```


25. GESTION DE RIESGOS DEL PROYECTO TECNOLÓGICO

Exposición de riesgos y ventajas de implementar el proyecto

Riesgos

- Falta de experiencia profesional para desarrollar la aplicación.
- Falta de recursos económicos para la implementación del proyecto.
- Uso indebido de la aplicación por parte de los usuarios.
- Seguridad de la información y datos de la aplicación.
- Inconformidades de clientes sobre el producto final.

Ventajas

- Fomentar la educación entre las personas.
- Compartir conocimientos con la comunidad.
- Aplicación fácil de utilizar e intuitiva.
- Brindar una herramienta educativa de apoyo a profesores particulares y pequeñas instituciones.

Matriz de evaluación de riesgos:

Evento de riesgo	Deteccion	Respuesta	Plan de contingencia	Desencadenante	Responsable	Probabilidad de ocurrencia	Impacto	Valor del riesgo
Falta de personal profesional para desarrollar la aplicación	3	Reducir	Mantener un programador suplente al tanto del desarrollo. Adquirir servicio de consultoría	Imposible recurrir al desarrollador principal / Problemas para identificar fallas y aplicar soluciones	Administrador	3	3	27
Falta de recursos económicos para la implementación del proyecto	5	Reducir	Recurrir a créditos o buscar inversión privada	Libro de cuentas con saldo negativo de - 25000 USD.	Administrador	2	5	50
Uso indebido de la aplicación por parte de los usuarios	2	Reducir	Moderar las publicaciones de usuarios dentro de la aplicación bajo términos y condiciones de uso.	Publicaciones con contenido indebido, violencia, racismo o abuso.	Analistas	2	3	12
Seguridad de la información y datos de la aplicación	3	Aceptar	Buscar fallas de seguridad / Adquirir horas de consultoría / tercerizar servicio	Cambios no programados en la aplicación / Robo de información	Analistas	1	5	15
Inconformidades de clientes sobre el producto final	4	Reducir	Mantener canales de comunicación con clientes activos y realizar seguimiento de sugerencias e implementaciones	Comentarios negativos sobre el uso de la aplicación	Analistas	2	3	24

Matriz de gravedad de riesgos

PROBABILIDAD						
5						
4						
3			Falta de personal profesional para desarrollar la aplicación			
2			Uso indebido de la aplicación por parte de los usuarios / Incomformidades de clientes sobre el producto final		Falta de recursos economicos para la implementacion del proyecto	
1					Seguridad de la informacion y datos de la aplicación	
	1	2	3	4	5	IMPACTO

26. METRICAS DEL SOFTWARE

Consideraciones y alcance de la estimación por puntos de caso de uso:

La siguiente estimación de puntos de caso de uso está basada en la métrica desarrollada por Gustav Kemer en 1993. La misma contempla la estimación de esfuerzo (Horas) del proceso de programar cada caso de uso en base a sus requerimientos.

La métrica desarrollada a continuación determinara el 40% del total de horas para llevar a cabo el proyecto. Para calcular las horas necesarias para completar el proyecto se utilizara la siguiente lista que detalla la distribución en porcentaje para el esfuerzo total:

- Análisis 10%
- Diseño 20%
- Programación 40%
- Pruebas 15%
- Sobrecarga 15%

Resultado de la métrica de puntos de caso de uso.

Otro aspecto importante a considerar es que la métrica se basa en metodologías utilizadas hace casi 20 años, por lo tanto sus resultados pueden diferir bastante de las horas de esfuerzo requeridas utilizando metodologías más modernas o frameworks como el de ODOO en la que su naturaleza facilitan de gran manera varios aspectos del desarrollo de un producto de software y permiten acortar considerablemente los tiempos de desarrollo. Por lo tanto los siguientes cálculos son meramente académicos y no deben tener relevancia en la estimación de los tiempos del desarrollo del presente proyecto.

Calculo de Factores técnicos (TFC por sus siglas en Ingles)

Fórmula de cálculo:

$$TCF = 0,6 + (0,01 \cdot \sum_{i=1}^{i=13} R_i)$$

Technical Factor	Multiplier		Relative Magnitude (Enter 0-5)
1	Distributed System Required	2	2
2	Response Time Is Important	1	2
3	End User Efficiency	1	2
4	Complex Internal Processing Required	1	1
5	Reusable Code Must Be A Focus	1	1
6	Installation Ease	0,5	2
7	Usability	0,5	3
8	Cross-Platform Support	2	2
9	Easy To Change	1	2
10	Highly Concurrent	1	2
11	Custom Security	1	1
12	Dependence On Third-Party Code	1	2
13	User Training	1	1
Calculated TCF			0,845

TFC= 0.845

Calculo de factores de entorno o ambientales (EF por sus siglas en ingles)

Fórmula de cálculo:

$$EF = 1,4 - (0,03 \cdot \sum_{i=1}^{i=8} R_i)$$

Environmental Factor		Multiplier	Relative Magnitude (Enter 0-5)
1	Familiarity With The Project	1,5	2
2	Application Experience	0,5	1
3	OO Programming Experience	1	4
4	Lead Analyst Capability	0,5	4
5	Motivation	1	3
6	Stable Requirements	2	3
7	Part Time Staff	-1	2
8	Difficult Programming Language	-1	2
Calculated EF			0,965

EF=0.965

Calculo de puntos de caso de uso sin ajustar

Individual Use Cases	Multiplier	Use Case Name
1 Simple	5	CU01 GESTION PROFESORES
2 Average	10	CU03 GESTION CURSOS
3 Complex	15	
4 Simple	5	CU02 GESTION ALUMNOS
5 Simple	5	CU04 GESTION CONTENIDOS
6 Simple	5	CU05 GESTION EVALUACIONES

Unadjusted Use Case Points	Multiplier	Number of Use Cases	Description
1 Simple	5	4	Simple Use Case - up to 3 transactions.
2 Average	10	1	Average Use Case - 4 to 7 transactions.
3 Complex	15	0	Complex Use Case - more than 7 transactions.
Calculated UUCP		30	

Análisis de actores

Individual Actors	Multiplier	Actor Name
1 Simple	1	BASE DE DATOS
2 Average	2	
3 Complex	3	USUARIOS FINALES DE LA APLICACIÓN
4 Simple	1	FRAMEWORK DE ODOO

Actor Summary		Multiplier	Number of Actors
1	Simple	1	2
2	Average	2	0
3	Complex	3	1
Calculated AW			5

El peso de los actores AW se obtiene sumando los productos de cada actor y su multiplicador.

Cálculos finales:

La obtención de los Puntos de caso Ajustados (UCP) se realiza con la siguiente formula:

$$UCP = UAUCP \cdot TCF \cdot EF$$

El cálculo del esfuerzo de horas-hombre (E) está basado en los factores ambientales y se obtiene sumando la cantidad de factores ambientales del 1 al 6 que tienen una puntuación menor a 3 y los factores 7 y 8 que son mayores que 3.

- 20hs si el valor es ≤ 2 .
- 28hs si el valor es ≤ 4 .
- 36hs si el valor es ≥ 5 .

Este cálculo da 2 por lo tanto el esfuerzo de horas-hombre es de 20.

Resultados de la estimación

Calculations From Other Tabs		
TCF	Technical Complexity Factor	0,845
EF	Environmental Factor	0,965
UUCP	Unadjusted Use Case Points	30
AW	Actor Weighting	5
Calculation of Use Case Points		
UCP	Use Case Points	28,5
Calculation of Estimated Effort		
Ratio	Hours of Effort per Use Case Point	20
Hours of Effort		571

Los cálculos finales de la estimación por caso de uso nos da un resultado de 571 horas de esfuerzo para el desarrollo de los casos de uso.

	Universidad Abierta Interamericana Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos	
	Seminario de aplicación profesional 2022	Proyecto: E-nseñanza colectiva
	Profesores: Silvia Poncio – Alejandro Sartorio – Matias Banega	Alumno: Ignacio Fernandez Legajo: A1200037537-T1 DNI: 37701016

27. REPOSITORIO DEL PROYECTO

El módulo de ODOO desarrollado para el proyecto tecnológico se puede encontrar en el siguiente repositorio:

[TFI - Fernandez Ignacio](#)



BIBLIOGRAFIA

- Cómo hacer un estudio de la competencia y potenciar la estrategia de marketing digital. (2021). Retrieved 10 November 2021, from https://es.semrush.com/blog/como-hacer-estudio-de-la-competencia-con-semrush/?kw=&cmp=LM_SRCH_DSA_Blog_Core_BU_ES&label=dsa_pagefeed&Network=g&Device=c&utm_content=515771313295&kwid=dsa-1064844089930&cmpid=11816984086&agpid=115746096958&BU=Core&extid=151669657200&adpos=&qclid=Cj0KCQIA-K2MBhC-ARIsAMtLKRtsZa5ZfxaNbzN2yTbXAJK87SnptyL7HYTjgCJND2lGy9wg5Ud1PzQaAtdBEALw_wcB
- Crecimiento del PIB (% anual) - Argentina | Data. (2021). Retrieved 10 November 2021, from <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2020&locations=AR&start=2000&view=chart>
- CepymeNews, R. (2020). Estrategias competitivas genéricas de Michael Porter - Cepymenews. Retrieved 10 November 2021, from <https://cepynews.es/las-3-estrategias-competitivas-genericas-de-michael-porter/>
- Elegir la mejor plataforma e-learning en 2020. (2021). Retrieved 10 November 2021, from <https://www.evolmind.com/latam/blog/mejores-plataformas-elearning>
- Coronavirus: el impacto político, económico y social en Argentina - CIPPEC. (2020). Retrieved 10 November 2021, from <https://www.cippec.org/el-coronavirus-y-impacto-politico-economico-social-en-argentina/>
- La pandemia del COVID 19: Cuatro reflexiones en torno al rol del Estado y las capacidades de gestión pública - CIPPEC. (2021). Retrieved 10 November 2021, from <https://www.cippec.org/textual/la-pandemia-del-covid-19-cuatro-reflexiones-en-torno-al-rol-del-estado-y-las-capacidades-de-gestion-publica/>



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de tecnología informática – Sede regional Rosario – Campus Lagos

Seminario de aplicación profesional
2022

Proyecto: E-nseñanza colectiva

Alumno: Ignacio Fernandez

Legajo: A1200037537-T1

DNI: 37701016

- Costos de publicidad en Internet (2021): Google y redes sociales. (2021). Retrieved 10 November 2021, from <https://pencilspeech.com/publicidad-en-internet/>
- Digital, M. (2021). MD Marketing Digital - Agencia de Marketing Online. Retrieved 10 November 2021, from <https://www.mdmarketingdigital.com/que-es-el-marketing-digital>
- Cómo redactar un resumen ejecutivo (incluye ejemplos) • Asana. (2021). Retrieved 10 November 2021, from <https://asana.com/es/resources/executive-summary-examples>
- Saporosi, Gerardo (1997). Clínica empresarial: una metodología paso a paso para desarrollar y monitorear un plan de negocios. Buenos Aires : Macchi, c1997. Kotler / Armstrong (2013). Fundamentos del Marketing. 11va edición.
- Hernandez / Rodriguez / Martinez (2011). Fundamentos de Gestión Empresarial: enfoque basado en competencias.