

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación



“IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA
EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ESCOLAR DURANTE
LAS CLASES VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
PARTICULAR”

EXAMEN COMPLEXIVO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL

AUTOR

MARTHA GUDELIA RODRÍGUEZ ALMACHE

GUAYAQUIL – ECUADOR

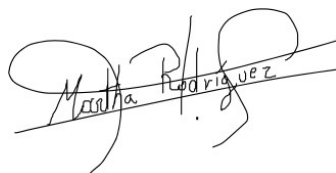
AÑO: 2021

AGRADECIMIENTO

Expreso mi eterna gratitud a Dios nuestro Creador que desde su infinita misericordia me ha concedido el don de la existencia y me ha sostenido en cada paso y batalla que día tras día enfrento.

Así también agradezco desde lo más profundo de mi ser a mi madre en el cielo que en su momento fue mi fortaleza y mi impulso para seguir con mis sueños, a mi padre por forjar mi carácter que me ha permitido enfrentarme a la vida y a mi hermano que ha sido mi soporte y apoyo incondicional en los momentos que más lo he necesitado.

Finalmente, un sincero agradecimiento a todo el equipo que conforman las Instituciones Educativas que me han formado a lo largo de mi carrera profesional, en especial a mi última casa la Escuela Superior Politécnica del Litoral dotada de excelentes docentes capaces de formar profesionales de calidad.



Martha Rodríguez

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por ser el creador y mi primera fuente de inspiración que me ha permitido cosechar cada logro en mi vida.

A mi madre, H.G.A.P., mi ángel en el cielo quien en su momento con su paciencia, dulzura y confianza me permitió alejarme de su lecho a muy corta edad para buscar un mejor porvenir, a mi padre A.R.R.S, quien con su rudeza formó mi carácter el cuál impulsó cada paso que he recorrido hasta alcanzar mis objetivos, a mi hermano A.G.R.A., mi segundo padre, quien fue mi soporte, mi piso, mi apoyo incondicional durante gran parte de mi carrera estudiantil.

Finalmente, este esfuerzo lo dedico a mi hijo E.S.V.R., la razón de mis días, mi luz en medio de la obscuridad, la persona que con solo una mirada o una sonrisa pueden levantarme aún en el peor de mis días.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



MSIG. LENIN FREIRE COBO

COORDINADOR MSIG



MSIG. JUAN GARCÍA PLÚA

PROFESOR MSIG

RESUMEN

El presente trabajo se enfoca en las acciones desarrollados para la implementación de una plataforma integrada para la gestión escolar en una Institución Educativa Particular de la Ciudad de Guayaquil, la misma que permita la optimización de los tiempos y recursos desde la virtualidad en los principales procesos de esta Entidad ya que muchos de estos quedaron obsoletos debido a la Crisis Sanitaria vigente.

Para su efecto se realizó el levantamiento de información de los principales procesos tales como Matriculación, Recaudaciones, Atención a Padre de Familia, Registro de Calificaciones y Gestión Académica Curricular, mediante una encuesta a los principales actores tanto internos como externos de la Institución, esto permitió observar la estructura y forma en que se manejaban dichos procesos permitiendo así enfocarse y buscar la implementación inmediata de un plan de mejora ligado a la implementación de la Plataforma Integrada para la Gestión Escolar en esta Institución, luego de un análisis de las diferentes opciones que ofrece el mercado en cuanto a plataforma virtuales enfocadas al ámbito educativo y por decisión directa de las Autoridades de la misma, se adopta Esemtia la misma que presenta múltiples beneficios para los principales actores de la Institución Educativa una vez realizada la implementación y con el soporte técnico constante.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	III
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	IV
RESUMEN.....	V
ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA	VIII
INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPÍTULO 1.....	1
GENERALIDADES	1
1.1 Descripción del Problema	1
1.3 Solución Propuesta	2
1.4 Objetivo General	3
1.5 Objetivos Específicos	3
CAPÍTULO 2.....	5
METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN	5
2.1 Definición de la situación previa a la implementación de la plataforma	5
2.2 Levantamiento de Información de los procesos actuales.....	6
2.3 Diseño del Modelo AS-IS de alto nivel	11
2.4 Diseño del Modelo TO-BE de alto nivel.....	13

2.5 Desarrollo del Prototipo para la implementación de la Solución.....	15
2.6 Cronograma de Implementación de la Solución.....	20
2.7 Requerimientos Técnicos.....	21
2.8 Capacitación a los principales actores involucrados en el proceso ..	22
CAPÍTULO 3.....	23
ANÁLISIS DE RESULTADOS	23
3.1 Análisis de los procesos mejorados	23
3.2 Análisis de la Implementación de la Plataforma	25
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	28
BIBLIOGRAFÍA.....	31
ANEXOS.....	32

ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA

AS-IS	Tal como es
MINEDUC	Ministerio de Educación
PCA	Planificación Curricular Anual
PUD	Plan de Unidad Didáctica
TICS	Tecnologías de Información y Comunicaciones
TO-BE	Como debe ser

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Diseño general de los procesos de la Institución Educativa	6
Figura 2.2: Análisis de Necesidad de integración y automatización de procesos	7
Figura 2.3: Análisis de eficiencia en el proceso de Matriculación	8
Figura 2.4: Asistencia de Representantes a la Institución para seguimiento Académico	9
Figura 2.5: Método utilizado para pago de pensiones	10
Figura 2.7: Proceso AS-IS de Matriculación	11
Figura 2.8: Proceso AS-IS de Recaudaciones	12
Figura 2.9: Proceso AS-IS de Atención a Padres de Familia	12
Figura 2.10: Proceso AS-IS de Registro de Calificaciones	12
Figura 2.11: Proceso AS-IS Gestión Académica Curricular	13
Figura 2.12: Proceso TO-BE de Matriculación	13
Figura 2.13: Proceso TO-BE de Recaudaciones	13
Figura 2.14: Proceso TO-BE de Atención a Padres de Familia	14
Figura 2.15: Proceso TO-BE de Registro de Calificaciones	14
Figura 2.16: Proceso TO-BE de Gestión Académica Curricular	14
Figura 2.17: Características de la Plataforma Esemtia	17

Figura 2.18: Interfaz de Usuario para Matriculación	18
Figura 2.19: Interfaz de Usuario para Recaudaciones.....	18
Figura 2.20: Interfaz de Atención a Padres de Familia	19
Figura 2.21: Interfaz para registro de calificaciones	19
Figura 2.22: Interfaz para Gestión Académica Curricular	20
Figura 2.23: Capacitación a Usuarios.....	22
Figura 2.24: Eficiencia en el proceso de Matriculación Online.....	24
Figura 2.25: Método de Pago de Pensiones Utilizado	24
Figura 2.26: Uso de la Plataforma para Seguimiento Académico.....	25
Figura 2.27: Gestión Académica Curricular	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis de Necesidad de integración y automatización de procesos	7
Tabla 2: Análisis de eficiencia del proceso actual de Matriculación.....	8
Tabla 3: Asistencia de Representantes a la Institución para seguimiento Académico.....	9
Tabla 4: Método utilizado para pago de pensiones.....	10
Tabla 5: Cronograma de Implementación de la Plataforma.....	21
Tabla 6: Requerimientos Técnicos Básicos.....	22

INTRODUCCIÓN

La educación particular en la ciudad de Guayaquil se lleva a efecto bajo la modalidad presencial, cumpliendo diferentes horarios ya sean matutinos, vespertinos o nocturnos, los procesos internos de cada Institución son manejados en forma híbrida es decir algunos en forma manual y otros utilizando algún sistema informático para el cumplimiento de sus funciones.

Con la crisis sanitaria suscitada a nivel mundial se originan cambios abruptos en todos los sectores económicos y sociales, es así que la educación toma un giro de 360° debido a que al estar sometidos a un confinamiento esto dio lugar a buscar nuevos horizontes para continuar con el proceso educativo que garantice los derechos de millones de jóvenes y niños que optan día a día por un aprendizaje de calidad que asegure un futuro de aciertos profesionales y personales.

En este sentido la esperanza de buscar nuevos métodos de enseñanza aterriza en optar por una educación desde la virtualidad, en donde autoridades, docentes, padres de familia y estudiantes se comprometen en la búsqueda y adopción de herramientas tecnológicas que permitan lograr este objetivo.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1.1 Descripción del Problema

En la Institución Educativa Particular los principales procesos para la Gestión Académica se llevaban a cabo en diferentes sistemas, algunos de ellos eran llevados en forma manual, esto ocasionaba retraso en el cumplimiento de requerimientos por parte de los miembros directos e indirectos de la Institución.

Los reclamos constantes de Padres de familia y estudiantes al no tener acceso a la información respecto a calificaciones, programación didáctica, material de apoyo, así también la forma en que se receptaban los pagos de mensualidades, era una situación incómoda con la que tenían que lidiar a diario las respectivas autoridades en Gestión.

La crisis sanitaria suscitada a nivel mundial puso en evidencia las falencias existentes en la gestión administrativa y académica de esta Institución al manejarse con pequeños sistemas desintegrados cada uno cumpliendo su función, pero poco útiles al momento de permitir el acceso a la información y la toma de decisiones.

El cambio abrupto de la educación presencial a la virtual marcó una brecha significativa en muchos aspectos, los procesos administrativos y académicos se vieron forzados a trasladarse a la nube, lo cual suponía un gran reto al contar con sistemas dispersos. [1]

1.3 Solución Propuesta

Para dar solución a la problemática presente en la Institución Educativa, se propuso la implementación de esemtia, una plataforma integral que permite trabajar y acceder a toda la información del aula a través de un único entorno integrado, así como ayudar a gestionar todas las actividades que se llevan a cabo en el aula.

Esta plataforma ofrece algunas herramientas que facilitan la organización del trabajo docente, así también contiene un 'moodle' propio como medio de aprendizaje, permite el seguimiento de los estudiantes, y el acceso a la información cuando sea requerido, es decir en tiempo real. [2]

Desde el punto de vista pedagógico, es posible crear y estructurar planificaciones, ejercicios y series didácticas, organizar grupos y crear tareas personalizadas, también crear elementos de evaluación acorde a las actividades programadas siguiendo criterios y formatos de la Institución o propios del docente. [2]

1.4 Objetivo General

Mejorar y automatizar los procesos de gestión académica y administrativa a través de la implementación de una plataforma integral que facilite el acceso a los recursos e información en tiempo real, así también permita la comunicación eficaz entre los miembros de la comunidad educativa.

1.5 Objetivos Específicos

- ✓ Automatizar los procesos de matriculación, recaudaciones, atención a padres de familia, registro de calificaciones y gestión de contenidos mediante la plataforma esemtia para que permita centralizar la información y optimice el tiempo de acceso a requerimientos.

- ✓ Brindar a los principales actores de la Institución Educativa acceso a la información en tiempo real para la gestión oportuna y toma de decisiones.

- ✓ Optimizar el tiempo de respuesta a requerimientos que los miembros de la Entidad lo soliciten.

- ✓ Brindar una educación de calidad a los estudiantes mediante la utilización de las principales herramientas tecnológicas que permitan el acceso a los recursos en tiempo real.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

2.1 Definición de la situación previa a la implementación de la plataforma

La Institución Educativa contaba con un sistema académico en proceso de desarrollo que contenía algunos módulos como Administración, GTH, Secretaría y Colecturía; por lo que algunos procesos fundamentales como Gestión Académica, Matriculación, Recaudaciones y Portal de padres de familia se realizaban en forma presencial y manual según el caso.



Figura 2.1: Diseño general de los procesos de la Institución Educativa

Fuente: El Autor

Tomando como base la problemática planteada y la crisis sanitaria vigente se inicia el teletrabajo por lo que se buscaron otros medios como correos electrónicos y whatsapp para el cumplimiento y ejecución de ciertos procesos.

2.2 Levantamiento de Información de los procesos actuales

Para recopilar información relevante sobre cómo se llevaban hasta ese momento los principales procesos dentro de la Institución Educativa se decide realizar una encuesta de satisfacción a los diferentes actores de la misma.

Encuesta realizada a usuarios del sistema en desarrollo vigente.

Usuarios en general: Directivos, Docentes, Padres de Familia.

¿Considera usted necesaria y urgente la automatización e integración de los procesos institucionales que actualmente se llevan en forma manual y dispersa?

Tabla 1: Análisis de Necesidad de integración y automatización de procesos

Criterio	Número de Respuestas	Porcentaje
SI	47	94%
NO	3	6%
	50	100%

Fuente: Autor

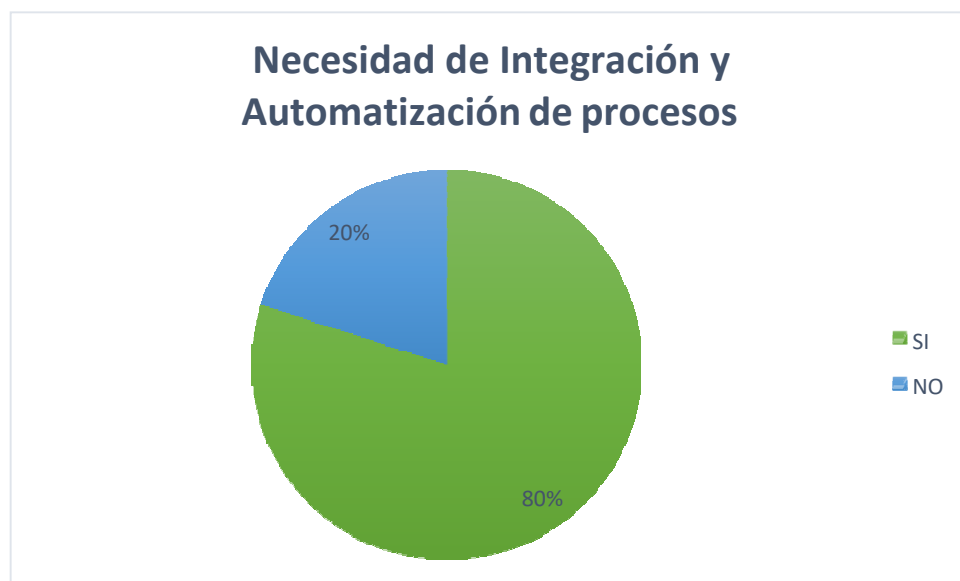


Figura 2.2: Análisis de Necesidad de integración y automatización de procesos

Fuente: El Autor

Se realiza la encuesta a 50 usuarios de los cuales el 80% coincide con la necesidad de la implementación de la plataforma integrada propuesta, mientras

que el 20% es decir una minoría indica que se sienten conformes con la forma en que se están manejando los diferentes procesos en la Institución.

¿Cómo considera usted el proceso de matriculación actual en la Institución Educativa?

Tabla 2: Análisis de eficiencia del proceso actual de Matriculación

Criterio	Número de Respuestas	Porcentaje
Óptimo	2	4%
Poco Eficiente	28	56%
Deficiente	20	40%
	50	100%

Fuente: El Autor

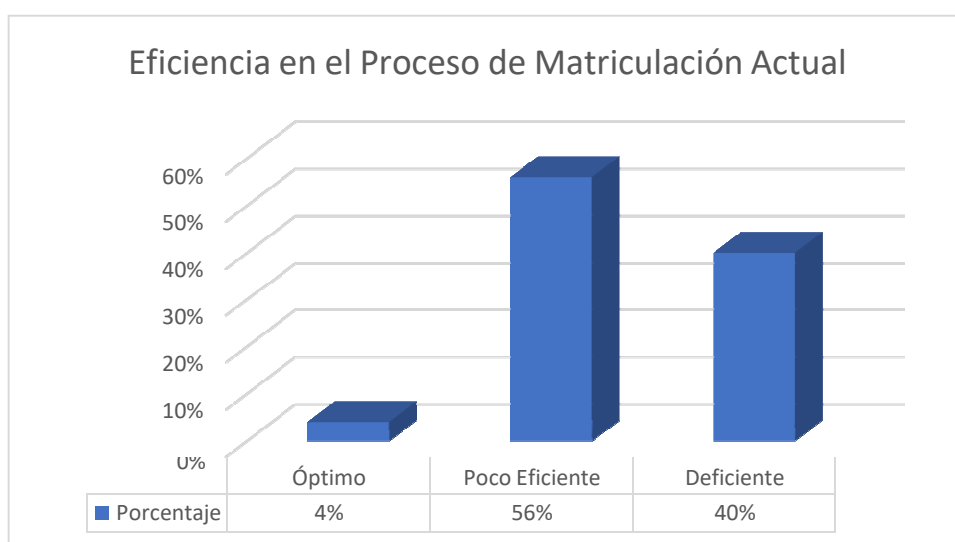


Figura 2.3: Análisis de eficiencia en el proceso de Matriculación

Fuente: El Autor

Se puede apreciar que alrededor del 96% de los usuarios considera poco eficiente y deficiente el proceso de matriculación que se llevaba en la Institución, solamente el 4% lo considera óptimo.

A los padres de familia:

¿Con qué frecuencia asiste a la Institución para conocer el rendimiento académico de su representado?

Tabla 3: Asistencia de Representantes a la Institución para seguimiento Académico

Criterio	Número de Respuestas	Porcentaje
Frecuente	8	16%
Poco Frecuente	15	30%
No asiste	27	54%
	50	100%

Fuente: El Autor

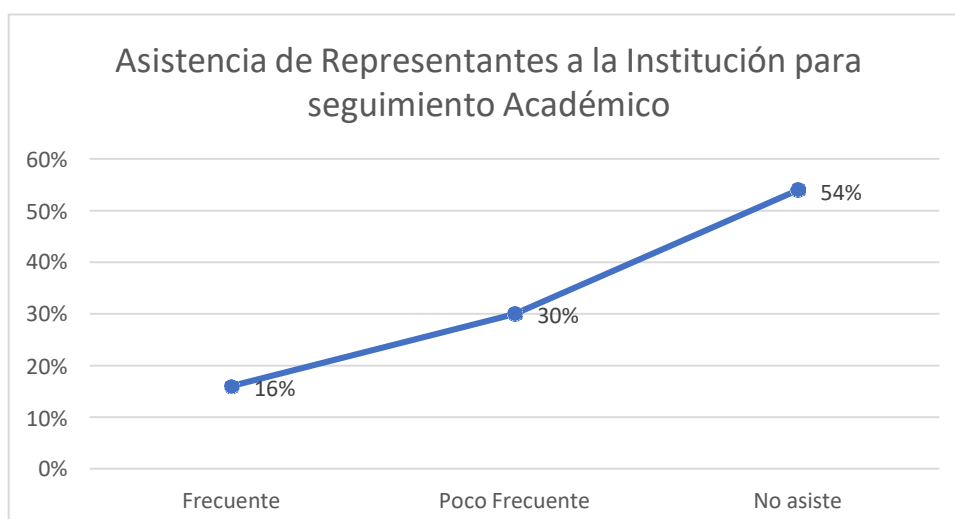


Figura 2.4: Asistencia de Representantes a la Institución para seguimiento Académico

Fuente: El Autor

Se puede evidenciar que la asistencia de los representantes a la Institución para informarse sobre el rendimiento académico de sus hijos es frecuente solo para un 16%, mientras que un 84% su asistencia es poco frecuente o no asisten por cuestiones del tiempo que demanda este proceso.

¿Qué método utiliza para el pago de pensiones de su representado?

Tabla 4: Método utilizado para pago de pensiones

Criterio	Número de Respuestas	Porcentaje
En la Institución	18	36%
En el Banco	32	64%
Botón de pagos	0	0%
	50	100%

Fuente: El Autor

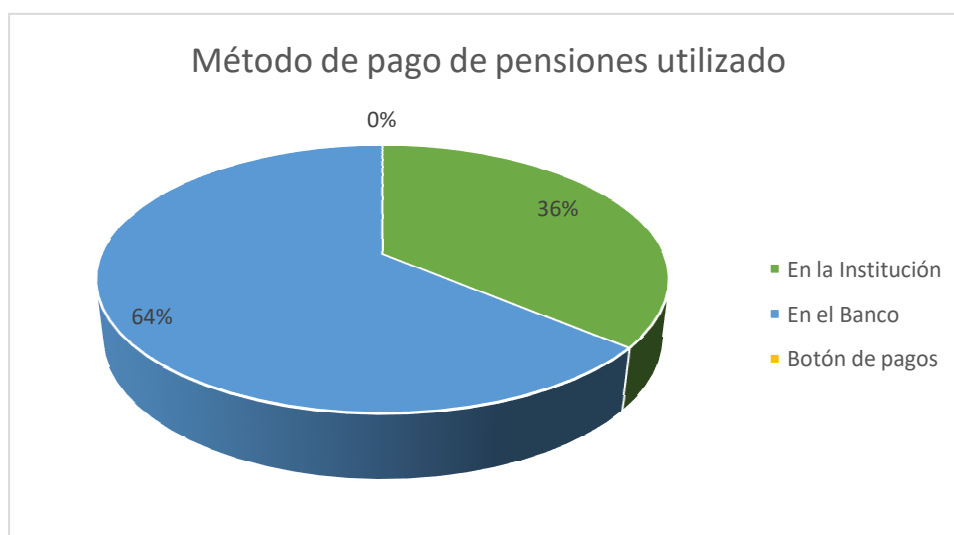


Figura 2.5: Método utilizado para pago de pensiones

Fuente: El Autor

El método más utilizado por los representantes para el pago de pensiones es a través del Banco un 64% y asistiendo a la Institución un 36% debido a que no existe una forma más cómoda y directa como un botón de pagos en el portal Institucional.

Tomando como base la actual situación y el análisis de satisfacción para el desarrollo de los principales procesos se evidencia la necesidad de la automatización inmediata de los mismos.

2.3 Diseño del Modelo AS-IS de alto nivel

Se presenta a continuación el modelado general actual de los procesos más relevantes de la Institución Educativa para la Gestión Académica.

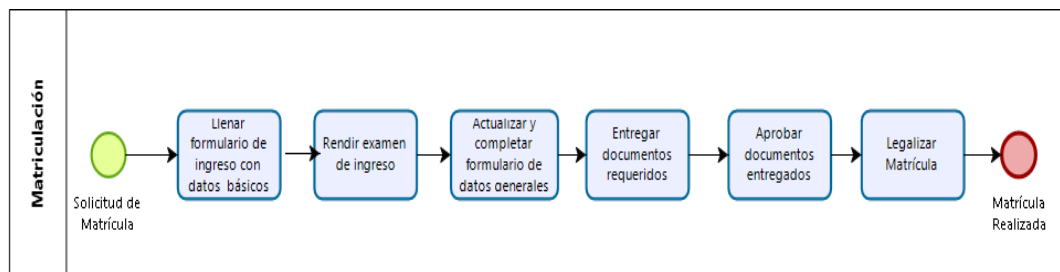


Figura 2.7: Proceso AS-IS de Matriculación

Fuente: El Autor

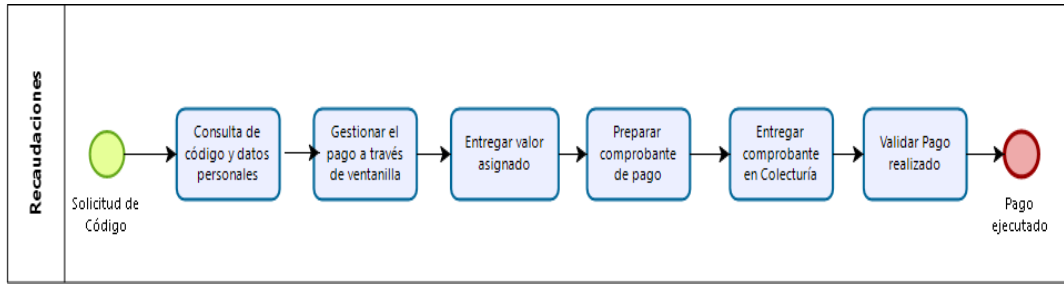


Figura 2.8: Proceso AS-IS de Recaudaciones

Fuente: El Autor

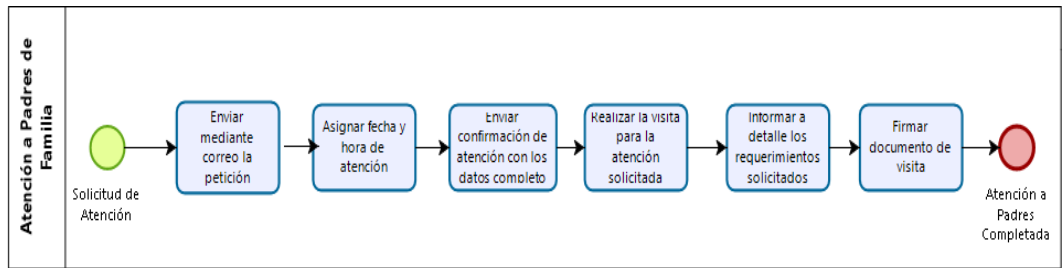


Figura 2.9: Proceso AS-IS de Atención a Padres de Familia

Fuente: El Autor

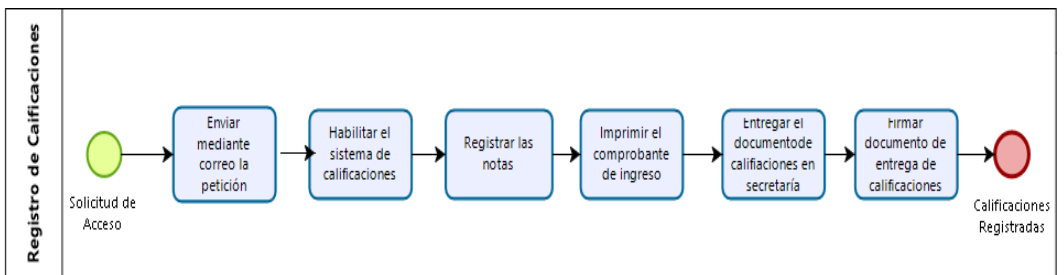


Figura 2.10: Proceso AS-IS de Registro de Calificaciones

Fuente: El Autor

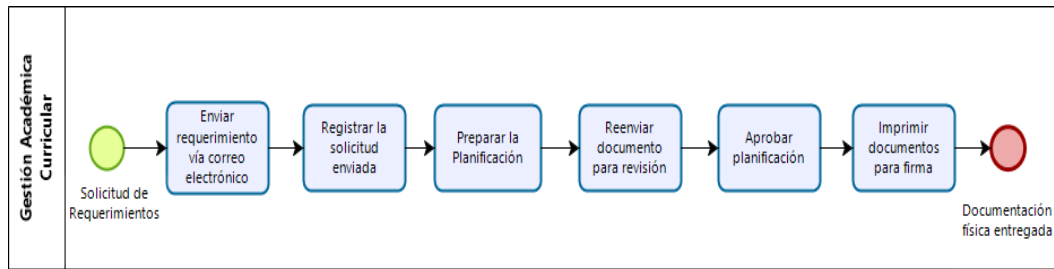


Figura 2.11: Proceso AS-IS Gestión Académica Curricular

Fuente: El Autor

2.4 Diseño del Modelo TO-BE de alto nivel

Se presenta a continuación el modelado general propuesto de los procesos más relevantes de la Institución Educativa para la Gestión Académica.

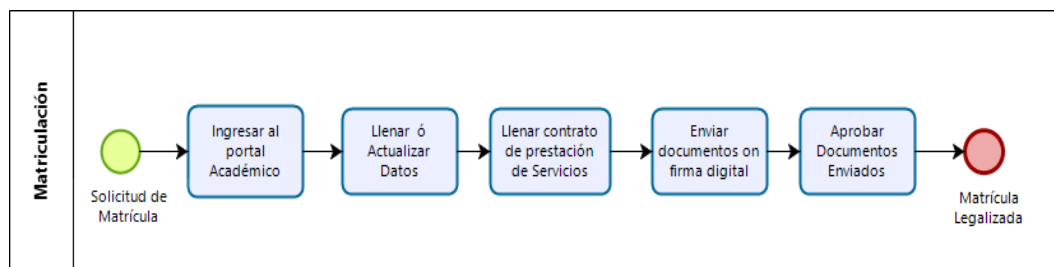


Figura 2.12: Proceso TO-BE de Matriculación

Fuente: El Autor

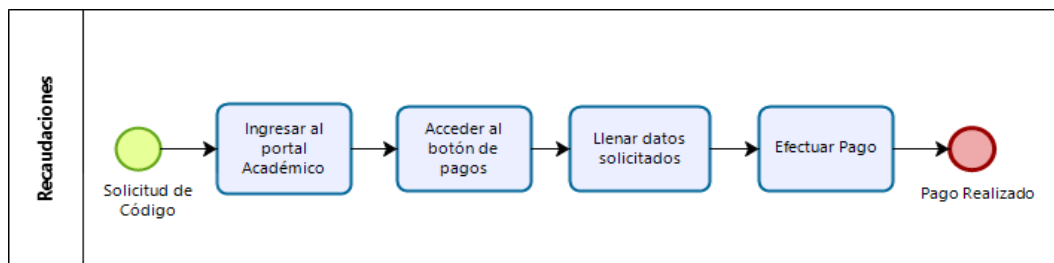


Figura 2.13: Proceso TO-BE de Recaudaciones

Fuente: El Autor

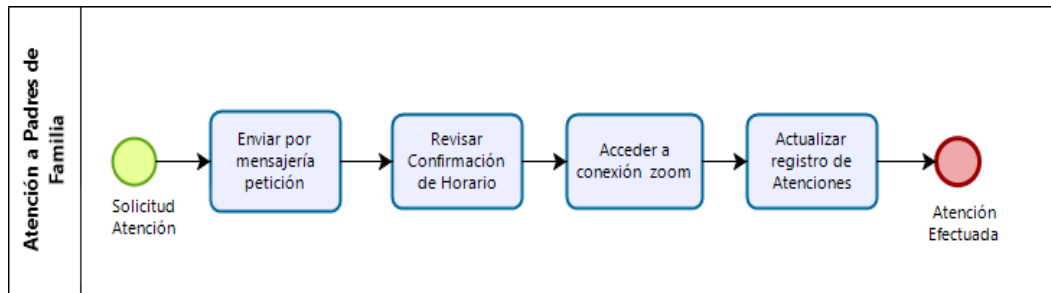


Figura 2.14: Proceso TO-BE de Atención a Padres de Familia

Fuente: El Autor

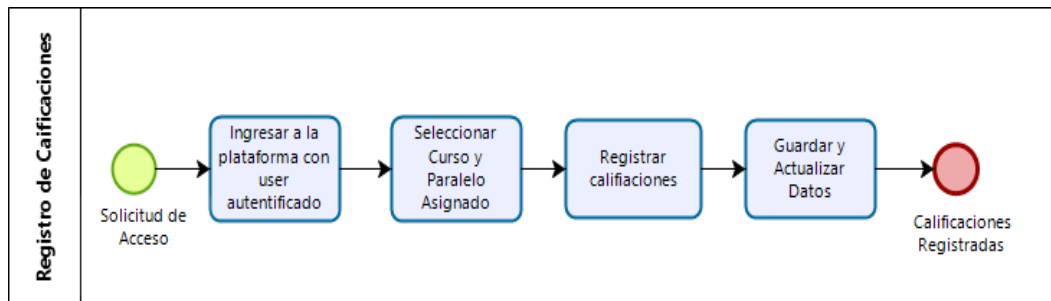


Figura 2.15: Proceso TO-BE de Registro de Calificaciones

Fuente: El Autor

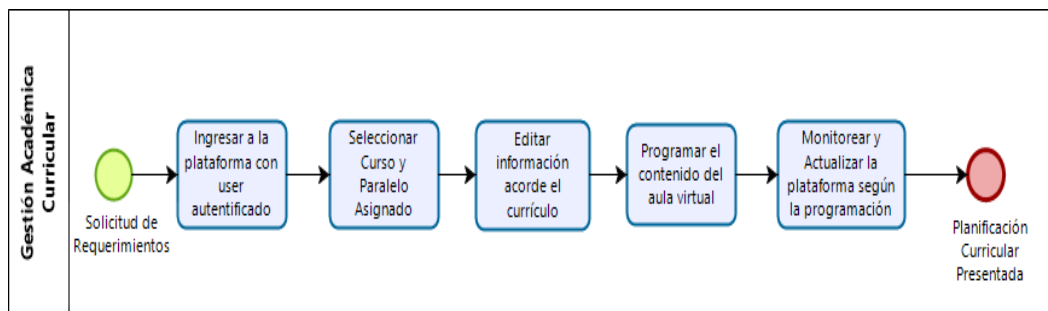


Figura 2.16: Proceso TO-BE de Gestión Académica Curricular

Fuente: El Autor

2.5 Desarrollo del Prototipo para la implementación de la Solución

La implementación de la solución propuesta se fundamenta en algunos conceptos que revisamos a continuación.

Educación

“Los artículos 26 y 27 de la Constitución de la República del Ecuador prescriben que la educación es un derecho de las personas y un deber ineludible e inexcusable del Estado, que constituye un área prioritaria de la política pública, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el Buen Vivir. Las personas, la familia y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo” por tal motivo el Ministerio de Educación del Ecuador según el ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A, considera que debido a la Emergencia Sanitaria que atraviesa el País se da a lugar el inicio de las clases en modalidad virtual. [3]

Enseñanza desde los Entornos Virtuales

Los procesos formativos se los puede llevar a cabo de diferentes maneras, en forma presencial o física, así como también desde la virtualidad haciendo uso de las TICs (Tecnologías de Información y Comunicación) y las diferentes plataformas que apoyan este proceso. La enseñanza virtual requiere un rediseño pedagógico en cuanto a la educación presencial para potenciar las habilidades de los estudiantes y lograr un desempeño académico óptimo. [1]

De la educación presencial a la virtual a causa de la Emergencia Sanitaria (COVID-19)

La contingencia atravesada a causa de la pandemia ha forzado a las Instituciones Educativas a volcarse a buscar nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje como es la enseñanza virtual para ello se ha optado por usar diferentes herramientas como el uso de plataformas virtuales como Esemtia, Moodle, Canvas entre otras y aplicaciones útiles para videoconferencia como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams. La adquisición y uso de las mismas dependen de las políticas y decisiones de cada Institución. [4]

Esemtia

Es una interfaz integral que contiene las herramientas necesarias para facilitar el trabajo administrativo y docente ya que permite el acceso a la toda la información del curso asignado a cada docente, así también la facilidad de acceso a los recursos por parte de los estudiantes, permite la entrega y evaluación de tareas asignadas, control de asistencia y una amplia estructura a través de su propio Moodle incorporado el cual permite la organización y gestión de cada curso, elaboración de PCA, PUD, así también permite el registro de calificaciones y emisión de informes para los directivos y demás actores del Proceso Educativo. [2]



Figura 2.17: Características de la Plataforma Esemia
Fuente: <https://esemtia.com/soluciones/esemtia-school/>

Moodle

Es una aplicación web que ofrece un ambiente virtual orientado al ámbito educativo, gestiona y estructura cursos, es de distribución libre, ayuda al docente a formar equipos de enseñanza-aprendizaje, presenta una estructura que se puede ajustar al número de estudiantes, ofrece diversos métodos de evaluación y calificación. [5]

Tomando como base estos conocimientos y la situación presentada a raíz de la crisis sanitaria vigente se procede con la implementación de la plataforma esemtia en la Institución Educativa.

Interfaz de Usuarios según el Proceso

Interfaz de Matriculación

En este espacio el padre de familia puede acceder y realizar la matrícula o actualización de datos de su representado.

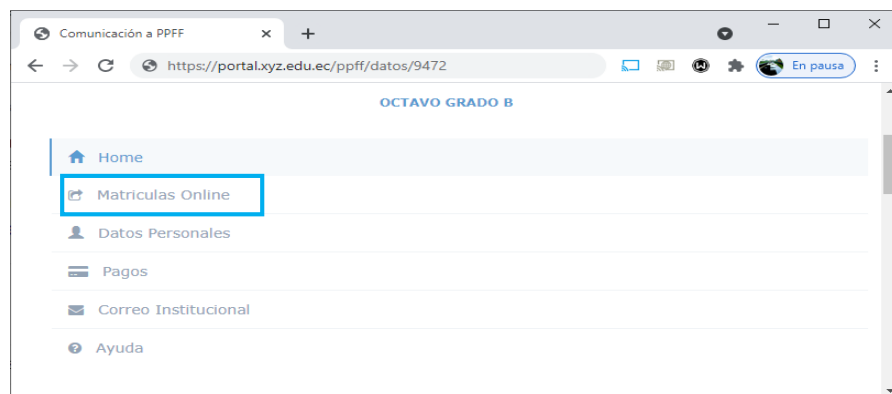


Figura 2.18: Interfaz de Usuario para Matriculación

Fuente: <https://portal.xyz.edu.ec/ppff/index/9472>

Interfaz de Recaudación

Se muestra el botón de pagos utilizado para cancelar las pensiones respectivas.

# Cuota	Descripción	Valor	Fecha Vencimiento	Estado	Mostrar Detalle	Factura Electrónica
1	MATRICULA	\$121.62	2021-04-30	Cancelado	Q	📄
2	MAYO 2021	\$116.75	2021-05-05	Cancelado	Q	📄
3	JUNIO 2021	\$116.75	2021-06-05	Cancelado	Q	📄

Figura 2.19: Interfaz de Usuario para Recaudaciones

Fuente: <https://portal.xyz.edu.ec/pagos/9472>

Interfaz de Atención a Padres de Familia

Se muestra el cronograma y mensajería para agendar una cita con los docentes.

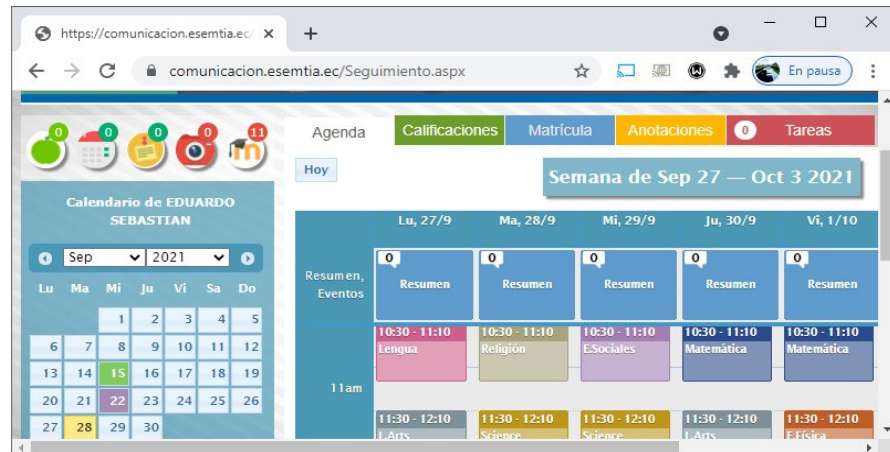


Figura 2.20: Interfaz de Atención a Padres de Familia

Fuente: <https://portal.xyz.edu.ec/pagos/9472>

Interfaz de Registro de Calificaciones

Este espacio es dedicado a los docentes para el registro y actualización de notas.

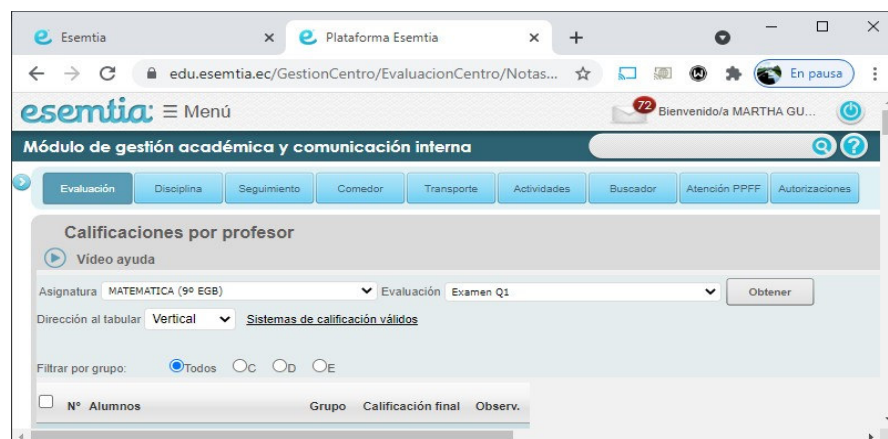


Figura 2.21: Interfaz para registro de calificaciones

Fuente: <https://edu.esemtia.ec/GestionCentro/EvaluacionCentro/NotasNormales.aspx>

Interfaz para la Gestión Académica Curricular

Se muestra la utilización de Moodle para la programación didáctica curricular, planificaciones, programación de tareas, gestión de cursos, evaluaciones, conexión a clases virtuales y seguimiento académico.

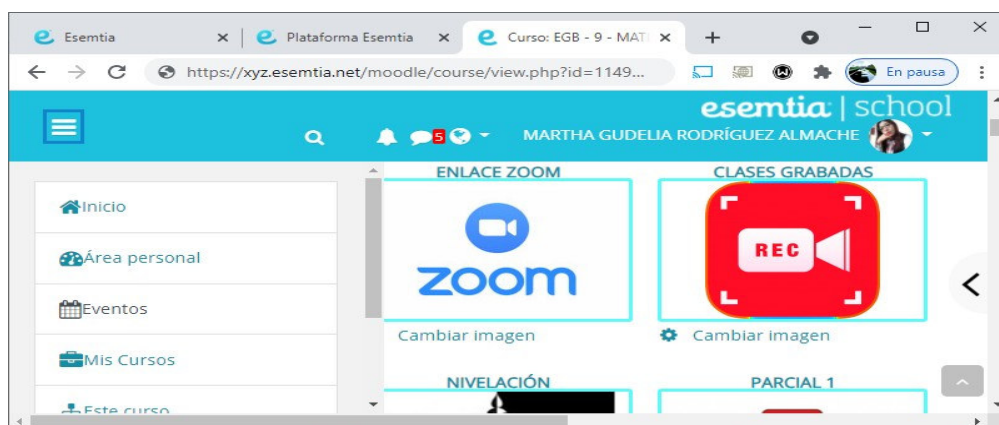


Figura 2.22: Interfaz para Gestión Académica Curricular

Fuente: <https://xyz.esemtia.net/moodle/course/view.php?id=1149¬ifyeditingon=1>

2.6 Cronograma de Implementación de la Solución.

Tomando en consideración la importancia de la Implementación de la plataforma esemtia para optimizar el desempeño de los diferentes procesos académicos se establece el siguiente cronograma general para las fases de implementación de la solución.

Tabla 5: Cronograma de Implementación de la Plataforma

Tareas	Responsable	Días	Estado
Reunión con Directivos	Jefe de Sistemas, Autoridades	2	Completado
Definir objetivos	Jefe de Sistemas, Autoridades	2	Completado
Determinar los requisitos Técnicos	Jefe de Sistemas	3	Completado
Adquisición de Plataforma	Autoridades, Jefe de Economato	5	Completado
Pruebas	Jefe de Sistemas, Jefes de Área	5	Completado
Capacitación al Personal	Jefe de Sistemas, Personal Administrativo, Docentes	10	Completado
Soporte Técnico	Jefe de Sistemas	Diario	En curso
		27	

Fuente: El Autor

2.7 Requerimientos Técnicos

Dado que la plataforma es creada en la nube no necesita ningún tipo de instalación por lo tanto es de fácil acceso desde cualquier dispositivo de escritorio o móvil que tengan acceso a internet, es así que los requerimientos Técnicos son básicos.

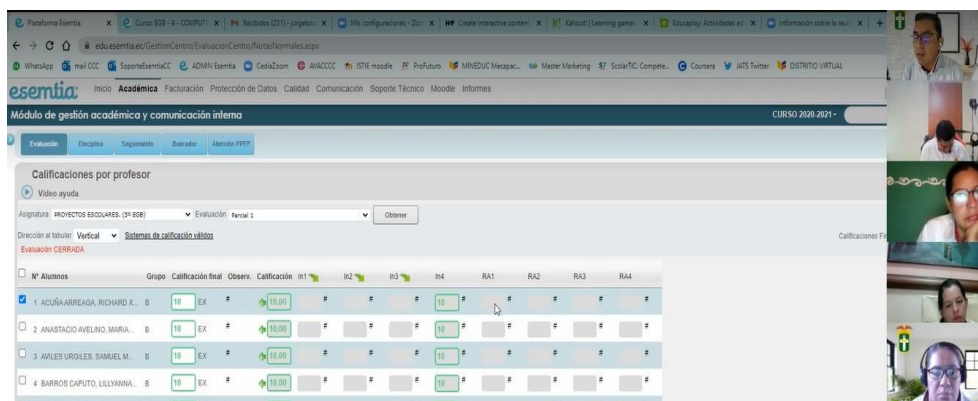
Tabla 6: Requerimientos Técnicos Básicos

Descripción	Detalle Técnico
Marca	HP
Procesador	Intel
Memoria RAM	8GB
Pantalla	14"
Sistema Operativo	Windows
Conectividad	Con USB
Micrófono	Si
Parlantes	Si
Cámara web	Si

Fuente: El Autor

2.8 Capacitación a los principales actores involucrados en el proceso

La capacitación a usuarios de la plataforma se llevó a cabo por etapas acorde a las áreas en qué se desempeñan cada grupo de usuarios.



N°	Alumnos	Grupo	Catificación final	Observ.	Catificación	I1	I2	I3	I4	RA1	RA2	RA3	RA4
1	ACUÑA-ARREAGA, RICHARD X.	B	10	EX	10.00	#	#	#	10	#	#	#	#
2	ANASTASIO AVELINO, MARIA.	B	10	EX	10.00	#	#	#	10	#	#	#	#
3	AVILES UROLES, SAMUEL M.	B	10	EX	10.00	#	#	#	10	#	#	#	#
4	BARROS CAPUTO, LILYANNA.	B	10	EX	10.00	#	#	#	10	#	#	#	#

Figura 2.23: Capacitación a Usuarios

Fuente: El Autor

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se detallan los resultados obtenidos luego de la implementación de la plataforma integrada para la Gestión Educativa Esemtia, enfocado en las mejoras de los procesos clave, así como también en los problemas presentados durante la implementación y posterior a la misma, considerando a los actores principales de cada proceso.

3.1 Análisis de los procesos mejorados

Transcurrido un período lectivo se realiza una encuesta a 250 actores externos como son los Padres de Familia sobre el efecto de las mejoras implementadas

en los procesos que los involucran directamente como son, Matriculación y Recaudaciones, obteniendo los siguientes resultados

Matriculación

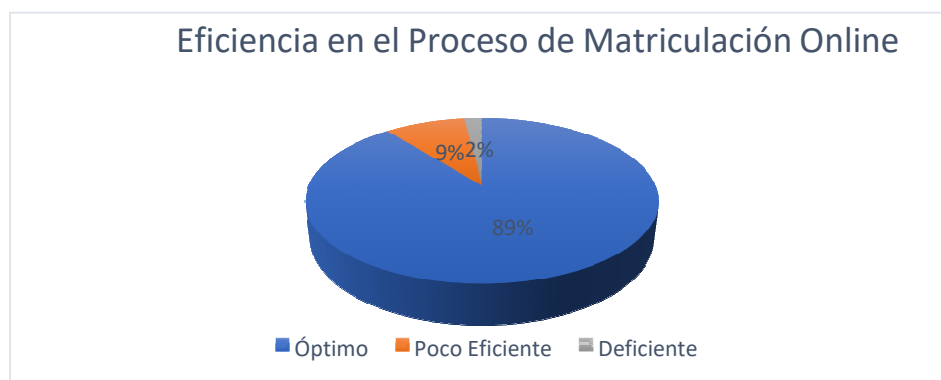


Figura 2.24: Eficiencia en el proceso de Matriculación Online

Fuente: El Autor

Se puede evidenciar que el 89% de los encuestados consideran que el proceso actual de matriculación es óptimo, mientras que el 9% lo considera poco eficiente y tan solo el 2% cree que es deficiente.

Recaudaciones

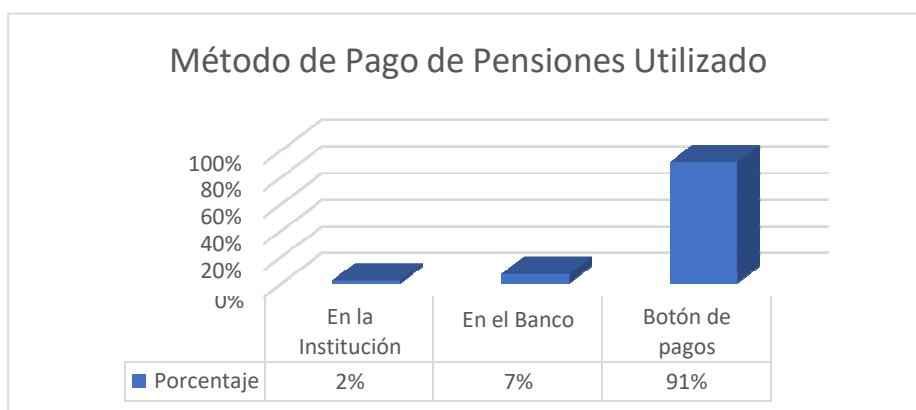


Figura 2.25: Método de Pago de Pensiones Utilizado

Fuente: El Autor

Se puede evidenciar que el 91% de los encuestados utiliza el botón de pagos para cancelar las pensiones, mientras que el 7% sigue utilizando el banco para su efecto, así como tan solo el 2% lo realiza en la Institución.

3.2 Análisis de la Implementación de la Plataforma

Posterior a la implementación de la plataforma esemtia en la Institución y tomando como base el impacto de la misma en la mejora de los procesos fundamentales, es necesario validar su eficiencia, para ello se realiza una encuesta a 250 Padres de Familia para evaluar su uso en el seguimiento académico de sus representados y por otro lado a 50 docentes en cuanto a la automatización de la Gestión Curricular y Planificación, obteniendo los siguientes resultados.

Atención a Padres de Familia

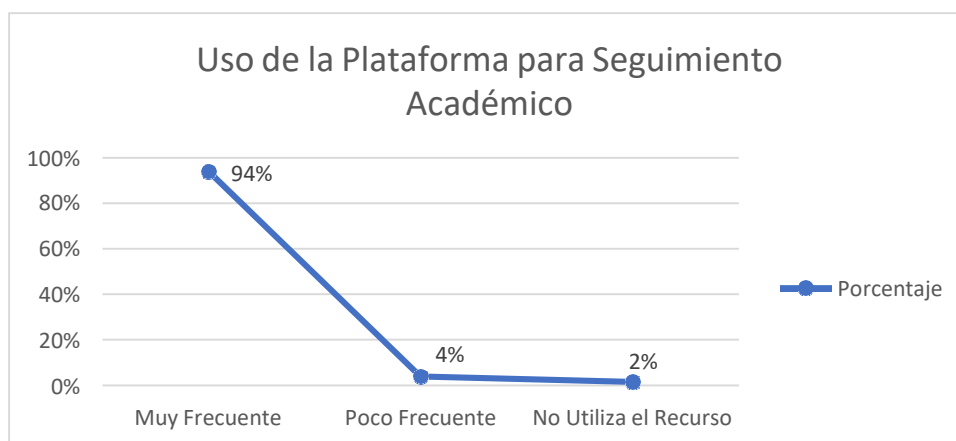


Figura 2.26: Uso de la Plataforma para Seguimiento Académico

Fuente: El Autor

En base a estos resultados se observa que el 94% de los encuestados hacen uso de forma frecuente de este recurso para el seguimiento académico de sus representados, mientras que un 4% lo usa poco frecuente y apenas un 2% no lo utiliza.

Gestión Académica Curricular

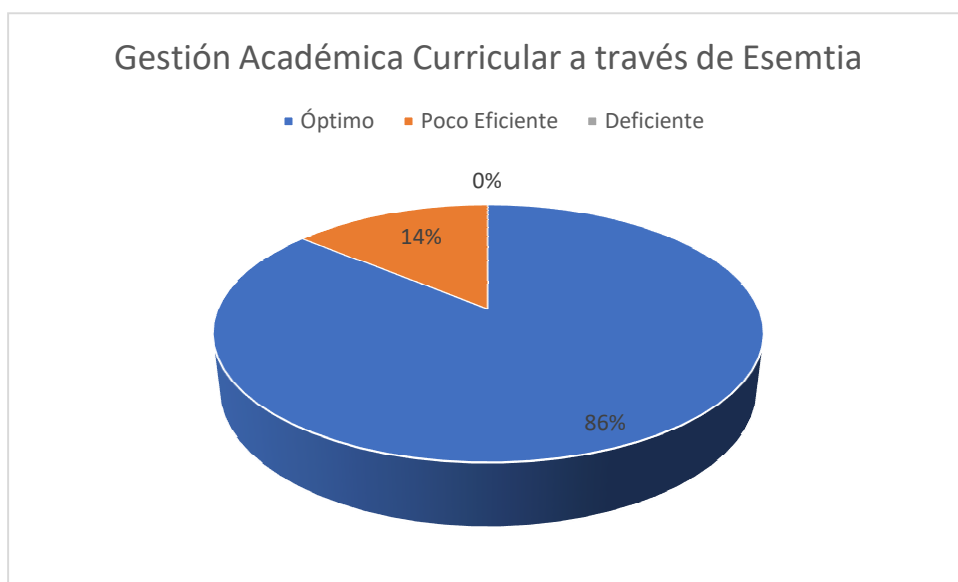


Figura 2.27: Gestión Académica Curricular
Fuente: El Autor

Se puede apreciar que el 86% del personal docente considera óptima la implementación de la plataforma, mientras que un 14% indica que le parece poco eficiente.

Problemas presentados antes, durante y después de la implementación

Antes de la implementación de la plataforma se presentan inconvenientes al momento de realizar el levantamiento de información y estructura de los procesos que se manejaban hasta el momento debido a que ciertos actores no tenían la predisposición para facilitar la información desde sus áreas específicas haciendo énfasis en la comodidad y costumbre a los procesos y sistemas desintegrados ya establecidos.

Durante la implementación se evidencia una debilidad en el manejo de la tecnología en ciertos usuarios directos de la plataforma, ante lo cual requirió capacitación extra sobre el uso de algunas herramientas básicas hasta lograr el manejo óptimo de la misma.

Después de la implementación la dificultad que se presenta es las solicitudes constantes de asistencia técnica y el congestionamiento de la plataforma ocasional de la plataforma ligado a las caídas del internet local, situación que es manejable al contar con un buen proveedor de servicios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se detallan a continuación las principales conclusiones y recomendaciones posterior a la implementación de la plataforma Esemtia en la Institución Educativa.

CONCLUSIONES

1. La crisis sanitaria a nivel mundial puso en evidencia la realidad de muchas Instituciones Educativas entre ellas la Institución Particular objeto de estudio en cuanto a su capacidad para reinventarse y buscar alternativas que le permitan continuar con la misión fundamental de su existencia que es velar por una educación de calidad para los educandos.
2. El sistema educativo actual se enfrenta a un desafío al introducir las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en sus procesos debido a la estructura organizativa y recursos tanto humanos como económicos con los que cuenta la Institución.

3. La implementación de la plataforma para la enseñanza virtual en la Institución Educativa ha propuesto un cambio de paradigma en los docentes debido a que se han visto en la necesidad de salir de su metodología tradicional y optar por capacitarse y reinventar sus estrategias metodológicas para llegar a sus estudiantes con un proceso de enseñanza-aprendizaje virtual realmente productivo.
4. El desarrollo de habilidades y competencias digitales en los educandos es un aliado fundamental en estos tiempos donde los avances tecnológicos son evidentes, su preparación y conocimiento los sostendrá para enfrentarse a los desafíos que se presenten a futuro.

RECOMENDACIONES

1. Es de vital importancia que durante el levantamiento de información y requerimientos previo a la implementación de algún proyecto los actores involucrados tengan la predisposición para colaborar ya que de esto dependerá un buen análisis para proceder con cualquier proceso de mejora.
2. Es importante vencer la resistencia al cambio presentada por parte de algunos actores con la exposición y demostración de los beneficios que trae la implementación de mejoras y la innovación en los procesos que forman parte de algún proyecto vigente.

3. Incentivar a los docentes para promover la autoeducación en busca de nuevas estrategias metodológicas que aporten en el proceso de Enseñanza Virtual.

4. Buscar los mecanismos para dotar a la Institución Educativa de herramientas tecnológicas que fomenten y permitan el desarrollo de múltiples habilidades a través de la creación de equipos colaborativos en los ambientes virtuales y fuera de ellos.

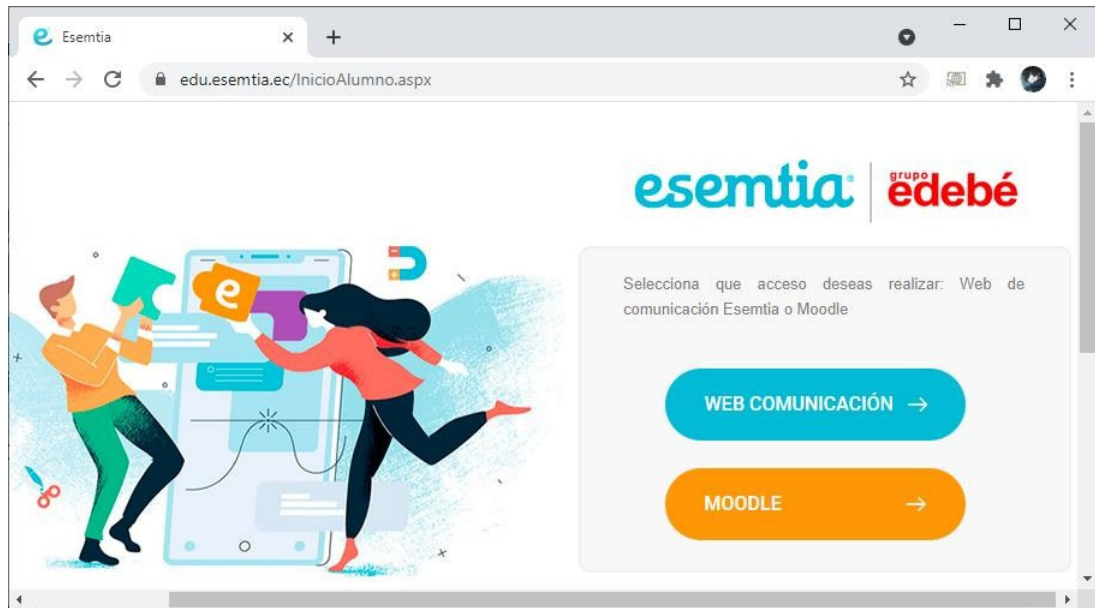
BIBLIOGRAFÍA

- [1] Bonilla, J., Las dos caras de la Educación en el COVID-19. Obtenido de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/294/462>, Mayo de 2020.
- [2] Estévez, A., Esemtia: aula, familia y escuela. Obtenido de <https://ined21.com/esentia/>, Abril de 2021.
- [3] Creamer, M., ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/MINEDUC-MINEDUC-2020-00020-A.pdf>, Abril de 2020.
- [4] Canales, R., De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/er/a/8rn8nrWGhKtpWcBzZnJLXNG/?lang=es>, Diciembre de 2020.
- [5] Bonilla, D., *Ventajas y Desventajas de Moodle*. Obtenido de <https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=354832>, Julio de 2017.

ANEXOS

Anexo 1

Acceso a la plataforma Esemtia - Alumno



Anexo 2

Plataforma Esemtia - Docente

The screenshot displays the Esemtia teacher platform interface. At the top, there is a navigation bar with the Esemtia logo and the text "Plataforma Esemtia". Below this, a notification banner indicates "Tienes mensajes sin leer" (You have unread messages) with a count of 72. A search bar is visible on the left side.

The main dashboard features several course cards for 8th and 9th grade Basic Education (EGB) Mathematics. Below these, a section titled "Mis materias" (My subjects) lists available subjects: MATEMATICA (8° EGB), MATEMATICA (9° EGB), DESARROLLO HUMANO INTEGRAL (9° EGB), and COMPORTAMENTAL (9° EGB).

On the right side, a weekly schedule grid is displayed, showing the days of the week (lunes to viernes) and the corresponding dates (27/09/21 to 01/10/21). The grid shows the following schedule:

	lunes 27/09/21	martes 28/09/21	miércoles 29/09/21	jueves 30/09/21	viernes 01/10/21
7:00					
8:00	8:00 - 8:40 DHI 9°EGB E	8:00 - 8:40 Matemática 8°EGB A		8:00 - 8:40 Matemática 9°EGB D	8:00 - 8:40 Matemática 8°EGB A
9:00	8:45 - 9:25 Matemática 8°EGB A	8:45 - 9:25 Matemática 8°EGB A	8:45 - 9:25 Matemática 8°EGB B	8:45 - 9:25 Matemática 9°EGB D	8:45 - 9:25 Matemática 9°EGB D
10:00			9:30 - 10:10 Matemática 9°EGB D	9:45 - 10:25 Matemática 8°EGB B	9:30 - 10:10 Matemática 9°EGB E
11:00	10:40 - 11:20 Matemática 9°EGB E	10:40 - 11:20 Matemática 9°EGB C		10:30 - 11:10 Matemática 8°EGB B	10:30 - 11:10 Matemática 8°EGB B
	11:25 - 12:05 Matemática 8°EGB B	11:25 - 12:05 Matemática 8°EGB B			