



Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Plan de negocios para la creación de una unidad de servicio adicional en educación abierta y a distancia para el nivel de Bachillerato en una Unidad Educativa Particular de la ciudad de Guayaquil

PROYECTO INTEGRADOR

Previa la obtención del título de:
Ingeniería Comercial Y Empresarial

Presentado por:
Juvenal David Parrales Castaneda
John Jairo Charco Suqui.

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2020

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a mi madre Patricia Castañeda ya que por ella he cumplido esta meta, brindándome su ejemplo de perseverancia, palabras de aliento y fortaleza ante todas las adversidades que se me han presentado, a mi hija por haber iluminado mi vida con alegría y a mi padre y hermanas porque siempre me han motivado a buscar la excelencia.

Juvenal Parrales

Dedico esta tesis primero a Dios que es mi principal fuente de sabiduría, también a mis padres Juan Charco y Manuela Suqui por su incondicional apoyo, por sus consejos, paciencia y corrección de las malas decisiones que tuve en mi vida.

A mis tíos que han sido ejemplo de perseverancia y motivación de seguir adelante, amigos y conocidos que me ayudaron en este largo proceso educativo y ayudaron a cumplir este sueño de ser un profesional

John Charco

AGRADECIMIENTOS

Le expreso mi gratitud a Dios por guiarme en cada paso que doy, a mis padres por creer en mí, a mi hija Romina que me motiva a ser mejor cada día, a las autoridades de la ESPOL y docentes que me brindaron sus valiosos conocimientos para poder llegar hasta esta etapa profesional.

Juvenal Parrales

A la ESPOL que me abrió las puertas para mi formación académica, por las oportunidades que me brindo, la paciencia y consideración que tuvo conmigo por las malas decisiones que tuve en mi vida universitaria.

A los profesores que son parte fundamental de mi formación académica gracias por sus consejos y apoyo incondicional en el arduo proceso de aprendizaje.

A mis compañeros que me apoyaron incondicionalmente pese a los momentos de gran dificultad que se nos presentó, ellos son parte de este sueño alcanzado

John Charco

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, me(nos) corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; (nombre de los participantes) y doy(damos) mi(nuestro) consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



.....
Juvenal David Parrales Castañeda



.....
John Jairo Charco Suqui

EVALUADORES



Pablo Soriano Idrovo
PROFESOR DE LA MATERIA



Pablo Soriano Idrovo
PROFESOR TUTOR

RESUMEN

Se realizó un estudio cuyo propósito es diseñar un plan de negocio para la creación de una unidad de servicio adicional de enseñanza en modalidad a distancia dirigida a nivel de Bachillerato ya que según datos del ministerio de educación a partir de los 13 años se empieza a incrementar la tasa de inasistencia y deserción escolar.

Se utilizó la metodología Design Thinking, análisis FODA, Matriz EFI, Fuerzas de Porter, CANVAS y una evaluación financiera de la Unidad Educativa XYZ para validar la rentabilidad y los riesgos asociados al proyecto, además se empleó el muestreo estratificado con estudiantes de décimo año de educación básica de diferentes unidades educativas de la provincia del Guayas con características similares, también se trabajó con la base de datos del Ministerio de Educación y además se obtuvo información secundaria a través de entrevistas a directivos y docentes.

Los resultados obtenidos fueron el nivel adecuado de demanda que exige el proyecto debido a que se pudo obtener las preferencias de los estudiantes y representantes en cuanto al nivel de satisfacción del servicio de la educación a distancia, además de que se validó que la inversión que se requiere si es viable.

En base a la información obtenida de los análisis mencionados se encontró que con la presente propuesta se contribuirá a que pueda disminuir la tasa de inasistencia en la ciudad de Guayaquil y gracias a los costos de pensión relativamente bajos esta será una buena oferta educativa para aquellos representantes que han sido afectados económicamente por la pandemia del COVID19.

Palabras claves: Educación abierta y a distancia; escolaridad normal; décimo año; encuestas; preferencias; tasa de inasistencia.

ABSTRACT

A study was carried out whose purpose is to design a business plan for the creation of an additional service unit of distance education directed at the Baccalaureate level, since according to data from the Ministry of Education from the age of 13 it begins to increase the non-attendance and dropout rate.

The Design Thinking methodology, SWOT analysis, EFI Matrix, Porter's Forces, CANVAS and a financial evaluation of the XYZ Educational Unit were used to validate the profitability and risks associated with the project, in addition, stratified sampling with tenth-year students from basic education of different educational units of the province of Guayas with similar characteristics, we also worked with the database of the Ministry of Education and also obtained secondary information through interviews with managers and teachers.

The results obtained were the adequate level of demand required by the project because it was possible to obtain the preferences of the students and representatives regarding the level of satisfaction of the distance education service, in addition to the fact that it was validated that the investment made required if feasible.

Based on the information obtained from the aforementioned analyzes, it was found that this proposal will contribute to reducing the non-attendance rate in the city of Guayaquil and thanks to the relatively low pension costs this will be a good educational offer for those representatives. that have been economically affected by the COVID19 pandemic.

Keywords: Open and distance education; normal schooling; tenth year; surveys; preferences; no-show rate.

INDICE GENERAL

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
INDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS	VIII
INDICE DE FIGURAS	IX
INDICE DE TABLAS	X
CAPITULO I	1
1 Introducción	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Justificación del problema	2
1.3 Alcance	4
1.4 Beneficiarios.....	5
1.5 Objetivos	5
1.5.1 Objetivo General.....	5
1.5.2 Objetivos específicos	5
1.6 Marco Teórico	5
1.6.1 Antecedentes o contextualización problemática educativa	5
1.6.2 Comparativa de la educación mundial y nacional	6
1.6.3 Diferencias entre la educación presencial y la educación a distancia	7
1.6.4 Modalidades del sistema nacional de educación	7
1.6.5 Destacadas Teorías sobre la Educación a Distancia.	8
1.6.6 Teoría de educación a distancia y proceso industrial.....	8
1.6.7 Teoría del estudio independiente.....	10
1.6.8 Aprendizaje a Distancia (Distance Learning)	13
1.7 Marco Legal	19

1.7.1	Decreto Ejecutivo 1241	19
1.7.2	Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A.....	21
CAPITULO II	23
2	Metodología	23
2.1	Metodología Design Thinking	23
2.1.1	Empatizar	23
2.1.2	Definir	23
2.1.3	Idear	24
2.1.4	Prototipar	24
2.1.5	Evaluar	24
2.2	Matriz Ishikawa	24
2.2.1	Principales aplicaciones del Diagrama de Ishikawa	25
2.2.2	Ventajas del Diagrama de Ishikawa	26
2.2.3	Aplicación del Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa y Efecto.....	26
2.2.4	Definir el problema.....	26
2.2.5	Creación de la espina de pescado	26
2.3	Enfoque.....	27
2.4	Modalidad	28
2.4.1	Investigación bibliográfica	28
2.4.2	Informativa o del tipo expositiva	28
2.4.3	Investigación de campo	28
2.5	Tipos de investigación	29
2.5.1	Investigación explorativa.....	29
2.5.2	Investigación Explicativa.....	29
2.5.3	Métodos y técnicas e instrumentos	29
2.6	Técnicas e Instrumentos	31
2.6.1	Información Secundaria	31

2.6.2	Información Primaria.....	31
2.6.3	Grupos focales.....	32
2.6.4	Procesamiento y análisis de información	33
CAPITULO III		34
3	Resultados y análisis	34
3.1	Diagnostico interno.....	34
3.1.1	Descripción general de la empresa.....	34
3.1.2	Servicios ofrecidos.....	34
3.1.3	Organigrama de la Unidad Educativa	35
3.1.4	Análisis Financiero.....	37
3.2	Diagnostico externo.....	48
3.2.1	Análisis Económico.....	48
3.2.2	Análisis Político.....	49
3.2.3	Análisis Ambiental	49
3.2.4	Análisis Tecnológico	50
3.3	Microentorno	50
3.3.1	Proveedores	50
3.3.2	Clientes.....	51
3.3.3	Competidores	51
3.4	Matriz Ishikawa	53
3.4.1	Problemas Académicos	53
3.4.2	Problemas Económicos	54
3.4.3	Problemas de instalaciones	54
3.4.4	Problemas de Familia	55
3.5	Método Design Thinking.....	55
3.5.1	Empatizar	55
3.5.2	Definir	56

3.5.3	Idear	57
3.5.4	Prototipar	57
3.5.5	Evaluar	57
3.6	Plan de Marketing	58
3.6.1	Antecedentes.....	58
3.6.2	Investigación de mercado	58
3.6.3	Perspectivas De La Investigación	58
3.6.4	Perspectivas específicas	59
3.6.5	Objetivos De La Investigación De Mercado	59
3.6.6	Perfil Del Consumidor	59
3.6.7	Descripción del Perfil del Cliente	60
3.6.8	Segmentación de los Clientes.....	60
3.6.9	Fuentes de Información	61
3.6.10	Definición de la Población	62
3.6.11	Definición de la Muestra	62
3.6.12	Diseño De Las Encuestas	63
3.6.13	Análisis de resultados de las Encuestas.....	66
3.6.14	Preguntas relacionadas	67
3.6.15	Análisis FODA	75
3.6.16	Matriz EFI	76
3.6.17	Análisis de Porter	77
3.6.18	Modelo Canvas.....	80
3.7	Inversión del proyecto	82
3.7.1	Presupuesto de costos y gastos	82
3.7.2	Cotización plataformas virtuales	83
3.7.3	Licencia de libros digitales	84
3.7.4	Equipos de computo	84

3.7.5	Administrativo	84
3.7.6	Capacitación Docentes	85
3.7.7	Cálculo estimado del Costo del Proyecto.....	85
3.7.8	Valoración de la nueva unidad de servicios	85
CAPÍTULO 4		92
4	Conclusiones y Recomendaciones	92
4.1	Conclusiones.....	92
4.2	Recomendaciones.....	94
BIBLIOGRAFÍA		95
ANEXOS		98
Anexo 1: Normativa para regular la implementación de la educación abierta		98
Anexo 2: Requisitos para la autorización de ampliación del servicio de educación abierta en instituciones educativas que cuentan con su respectiva autorización de funcionamiento.....		100
Anexo 3: Requisitos para la ampliación del servicio de educación abierta en instituciones educativas en funcionamiento		100
Anexo 4: Evolución Histórica Inflación.....		102
Anexo 5: Entrevista a Rector Unidad Educativa XYZ		103
Anexo 6: Encuestas a estudiantes vía ZOOM		106
Anexo 7: Entrevista a Docentes vía ZOOM		107

ABREVIATURAS

PISA: Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

ENEMDU: La Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo

INEC: El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador

MINEDUC: Ministerio de Educación del Ecuador.

COE: El Centro de Operaciones de Emergencias Nacional del Ecuador.

TICS: Las Tecnologías de Información y Comunicación.

IA: Inteligencia Artificial.

INDICE DE FIGURAS

Figura 2-1 Diagrama Causa y Efecto	25
Figura 3-1 Organigrama de Unidad Educativa XYZ	36
Figura 3-2 Matriz Ishikawa	53
Figura 3-3 Encuesta Estudiantes - Pregunta 1	66
Figura 3-4 Encuesta Estudiantes - Pregunta 2	66
Figura 3-5 Encuesta Representantes - Pregunta 1	67
Figura 3-6 Encuesta Estudiantes - Pregunta 3	67
Figura 3-7 Encuesta Representantes - Pregunta 2	68
Figura 3-8 Encuesta Estudiantes - Pregunta 3	68
Figura 3-9 Encuesta Representantes - Pregunta 3	69
Figura 3-10 Encuesta Estudiantes Pregunta 6	69
Figura 3-11 Encuesta Representantes - Pregunta 4	70
Figura 3-12 Encuesta Estudiantes – Pregunta 5	70
Figura 3-13 Encuesta Estudiantes - Pregunta 8	71
Figura 3-14 Encuesta Estudiantes - Pregunta 9	72
Figura 3-15 Encuesta Estudiantes - Pregunta 10	72
Figura 3-16 Encuesta Representantes - Pregunta 5	73
Figura 3-17 Encuesta Representantes - Pregunta 6	73
Figura 3-18 Encuesta Representante - Pregunta 7	74
Figura 3-19 Encuesta Representantes - Pregunta 8	74
Figura 3-20 Tasa Interna de Retorno	91

INDICE DE TABLAS

Tabla 1-1 Asistencia por edades	2
Tabla 1-2 Número de instituciones	3
Tabla 3-1 Activos – Análisis vertical	37
Tabla 3-2 Activo Corriente - Análisis Vertical.....	38
Tabla 3-3 Activo No Corriente - Análisis vertical.....	39
Tabla 3-4 Pasivo y Patrimonio - Análisis Vertical.....	40
Tabla 3-5 Ingresos - Análisis Vertical	40
Tabla 3-6 Egresos - Análisis Vertical.....	41
Tabla 3-7 Activos - Análisis Horizontal	42
Tabla 3-8 Activos - Análisis Horizontal	43
Tabla 3-9 Ingresos - Análisis Horizontal	44
Tabla 3-10 Egresos - Análisis Horizontal.....	44
Tabla 3-11 Competencia Directa.....	52
Tabla 3-12 Competencia Indirecta.....	52
Tabla 3-13 Unidades Educativas con características similares a Unidad XYZ	61
Tabla 3-14 Matriz EFI.....	76
Tabla 3-15 Análisis Porter	78
Tabla 3-16 Inversión Promedio en Plataformas virtuales.....	83
Tabla 3-17 Inversión Inicial del Proyecto.....	85
Tabla 3-18 Listado de colegios con características similares	86
Tabla 3-19 Proyección de Costos.....	87
Tabla 3-20 Proyección de Ingresos	87
Tabla 3-21 Flujo de Caja con Inflación	88
Tabla 3-22 Resultados TMAR, VAN y TIR.....	90
Tabla 3-23 Payback	91

CAPITULO I

1 Introducción

Con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la educación a distancia tomó más auge. Desde el punto de vista social, esta modalidad tiene la finalidad de dar acceso a aquellas personas que por diferentes limitantes no podrían asistir físicamente al aula de clases. La tecnología permite complementar lo presencial por lo virtual, propiciando que el espacio y tiempo se adapten a las necesidades de profesores y estudiantes, además de permitir que el estudiante se vuelva el protagonista de su aprendizaje y constructor del conocimiento. Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje reemplazan a los edificios y aparecen herramientas digitales que potencian el aprendizaje colaborativo y el conocimiento abierto. A pesar de que existen factores tecnológicos que facilitan la educación virtual a distancia, es importante que se determinen cuáles serían las razones por el que las personas elijan la modalidad virtual a distancia como primera opción de estudio.

1.1 Planteamiento del problema

Debido a la situación que atraviesa el país por motivo de la pandemia del COVID-19 en el año 2020, se observó que las Unidades Educativas del Ecuador no están preparadas para la educación no presencial ni cuentan con un plan de contingencia para este tipo de situaciones que son eventuales pero que permiten explorar nuevos segmentos de mercado diferentes al que está dirigido la educación a distancia que generalmente es para personas mayores de edad con estudios secundarios inconclusos.

Este problema llevó a las Unidades Educativas del Régimen de la Costa postergar su inicio de clases y en la Sierra cambiar abruptamente la modalidad de presencial a virtual con el fin de poder continuar con el proceso educativo.

Estos cambios e incertidumbres generados por la pandemia en el inicio de clases hicieron que la tasa de matriculación baje en algunas instituciones privadas inclusive hasta en un 45% en casos muy puntuales debido a la migración de estudiantes de colegios particulares a fiscales por motivos económicos.

1.2 Justificación del problema

El retorno a clases en modalidad presencial según lo dispuesto por el COE Nacional del Ecuador aún es incierto por el cumplimiento de las condiciones de emergencia que se vive actualmente, en las que se propone el distanciamiento social en todos los ámbitos, por lo que la modalidad de educación seguirá siendo virtual durante un periodo de tiempo adicional y con esto se ha observado que las instituciones que brindan educación a distancia tradicional, es decir sin uso de recursos tecnológicos están enfocadas a mayores de edad que han desertado de sus estudios en su mayoría por razones socioeconómicas (MINEDUC, 2015), sin embargo por la situación actual que se vive a nivel mundial debido a la pandemia del COVID19 se presentó una necesidad emergente de brindar educación a distancia no tan solo a ese segmento de mercado de bajos niveles socioeconómicos al que está enfocado, sino que también puede ser aplicable en modalidad virtual en aquellos estudiantes en edad de escolaridad acorde a su nivel educativo, para lo cual se hará un énfasis como se puede ver en la Tabla 1-1 en aquellos donde empieza a surgir inclusive otra problemática relacionada a la asistencia y atraso escolar desde los 13 años en adelante y que acorde a más edad esta tasa de inasistencia aumenta.

Tabla 1-1 Asistencia por edades

Escolaridad	Edad	Asiste	Asiste a otro nivel	No asiste
Básica	5	95,01%	-	4,99%
	6	98,41%	-	1,59%
	7	99,37%	-	0,63%
	8	99,64%	-	0,36%
	9	99,32%	-	0,68%
	10	98,99%	-	1,01%
	11	99,65%	-	0,35%
	12	98,24%	-	1,76%
	13	95,83%	0,87%	3,30%
	14	80,49%	12,8	6,71%
Bachillerato	15	58,53%	31,41	10,06%
	16	73,14%	12,95	13,91%
	17	64,90%	9,47	25,63%

Fuente: ENEMDU – INEC 2015

Además como se puede observar en la Tabla 1-2 la provincia del Guayas porcentualmente tiene la mayor cantidad de entidades educativas de las cuales 27

instituciones brindan educación a distancia y de estas en la ciudad de Guayaquil según los registros administrativos 2019-2020 del MINEDUC se verificó que solo 13 instituciones educativas brindan esta modalidad y las mismas que están generalmente focalizados en otorgar este tipo de educación a personas mayores de edad que han desertado de sus estudios.

Tabla 1-2 Número de instituciones

Provincia	Instituciones	Modalidad a Distancia
Guayas	4.230	27
Manabí	3.239	14
Pichincha	1.951	48
Loja	1.342	2
Los Ríos	1.265	0
Esmeraldas	1.264	4
Azuay	976	7
Chimborazo	950	10
Cotopaxi	731	10
El Oro	695	1
Morona Santiago	677	2
Bolívar	607	12
Sucumbíos	572	0
Imbabura	501	6
Santo Domingo de los Tsáchilas	499	8
Tungurahua	465	10
Orellana	458	1
Cañar	427	2
Zamora Chinchipe	388	0
Pastaza	381	2
Napo	348	1
Carchi	307	0
Santa Elena	305	1
Zona no delimitada	87	1
Galápagos	22	0

Fuente: Registros Administrativos 2019 – MINEDUC.

Por otro lado la afectación en la parte económica en los hogares a nivel mundial y por ende también nacional ha ocasionado que exista según datos oficiales del Ministerio de Educación una disminución en la tasa de matriculación y migración de unidades educativas particulares a fiscales, dicho esto se plantea que los costos de operación que surgen en la modalidad presencial puedan ser disminuidos en la modalidad abierta y a distancia ya que para esta no se necesita una infraestructura física sino que se basa en

plataformas virtuales para la interacción entre el docente y el estudiante por lo tanto esta reducción de costos hace que los valores en las pensiones disminuyan y que según el ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A decretó que las instituciones que se acojan a esta nueva modalidad estipulen el valor de su pensión al 65% del costo real. Cabe indicar que las Unidades Educativas a nivel general en el Ecuador se han visto obligadas a cambiar sus modalidades a la forma abierta y a distancia solo con el fin de captar a los mismos estudiantes que ya venían estudiando en la institución por lo que para la elaboración de este proyecto se tiene la finalidad de examinar la posibilidad de captar ese segmento de mercado que aún ninguna institución educativa en modalidad presencial se ha decidido a explorar y que corresponde a los representantes de estudiantes que han finalizado décimo año y tienen escolaridad regular, por lo que se analizará la viabilidad del proyecto de la creación de una unidad de negocio adicional de educación abierta y a distancia en la unidad educativa particular XYZ ya establecida en la ciudad de Guayaquil.

Al hablar de nuevas opciones de formación, la modalidad de educación abierta y a distancia toma un rol muy relevante, ya que esta modalidad permite flexibilizar horarios, reducción de costos de pensiones y superar las restricciones de tiempo de los asistentes potenciales.

El proyecto se validará tanto en el ámbito de preferencias del usuario como también en la estadística con el objetivo de recolectar datos para poder analizar e interpretar resultados y administración financiera, porque mediante el análisis de estados financieros proyectados se podrá saber si este proyecto es factible además mediante economía se realizará un análisis de indicadores financieros que ayuden a determinar la factibilidad del proyecto.

1.3 Alcance

El alcance del proyecto está basado en la información de los años 2018-2019 y se focaliza en la ciudad de Guayaquil, que corresponde a la Zona 8 de acuerdo con los registros del MINEDUC y la proyección financiera abarca los períodos del 2021 al 2028.

1.4 Beneficiarios

Representantes de estudiantes de colegios particulares de edades entre 13 a 17 años que consideren la posibilidad de que sus representados puedan seguir sus estudios en modalidad virtual a distancia y que hayan culminado el décimo año de Educación General Básica para elegir las especialidades de Bachillerato en Informática, Contabilidad o General Unificado.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocio para la creación de una unidad de servicio adicional de educación secundaria de forma virtual a distancia en la Unidad Educativa XYZ identificando las preferencias de estudiantes y representantes para un diagnóstico del Colegio utilizando la metodología Design Thinking y una evaluación financiera para validar la rentabilidad y los riesgos asociados al proyecto

1.5.2 Objetivos específicos

1. Analizar los estados financieros de los años lectivos 2018 y 2019 en la Unidad Educativa XYZ para la validación de la nueva línea de servicios.
2. Determinar las preferencias del mercado educativo y la proyección de un flujo de caja en la que se definirá el VAN, TIR y PAYBACK identificando los riesgos del proyecto de inversión.
3. Elaborar un plan de inversión para la creación de la modalidad de educación virtual a distancia de la Unidad Educativa XYZ a fin de garantizar la sostenibilidad de la organización.

1.6 Marco Teórico

1.6.1 Antecedentes o contextualización problemática educativa

La educación ecuatoriana ha cambiado rigurosamente a lo largo de la historia. Uno de los principales objetivos del Plan decenal de Educación, (2006) es “garantizar que los estudiantes que egresan del sistema educativo cuenten con competencias pertinentes para su correcto desarrollo e inclusión social”. Sin embargo, la realidad ante los ojos de

los docentes, quienes son actores directos de la formación estudiantil, es totalmente diferente. La concepción de enseñar y aprender en el país ha sido en los últimos años una constante incertidumbre, pues ha traído consigo una serie de cambios que no han beneficiado a la enseñanza ecuatoriana. La revolución educativa de la cual tanto se habla, no se ha podido evidenciar en los salones de clase. (Revista Iberoamericana de Educación (2017).

1.6.2 Comparativa de la educación mundial y nacional

Según los últimos resultados del Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), el Ecuador quedó fuera del ranking mundial con respecto a la calidad educativa. Asia, y en especial China, brilla una vez más en el informe Pisa sobre calidad educativa, publicado este martes y en el cual Chile y Uruguay aparecen como los países latinoamericanos más destacados. Publicado cada tres años desde 2000 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), con sede en París, este informe, que evalúa las competencias en ciencias, matemáticas y comprensión de textos escritos de alumnos de 15 años, se ha convertido en una referencia mundial para organismos especializados y gobiernos (Diario El Universo, 2019).

El informe concluye este año que uno de cada cuatro estudiantes en los países de la OCDE "no puede completar incluso las tareas de lectura más básicas", lo que significa que es probable que tengan dificultades "para encontrar su camino en la vida en un mundo digital cada vez más volátil"(Diario El Universo, 2019). Varios países asiáticos figuran entre los mejores educados del mundo en lectura, ciencias y matemáticas, mientras los países latinoamericanos mejor educados en estas materias son Chile (puesto 43 sobre 79), Uruguay (48), Costa Rica (49) y México (53). Ninguno de ellos sobrepasa el promedio de la OCDE. Los otros países de América Latina que han sido objeto del informe son Brasil (57), Colombia (58), Argentina (63), Perú (64), Panamá (71) y República Dominicana (76), y quedaron fuera del estudio Bolivia, Cuba, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Haití Honduras, Nicaragua, Paraguay y Venezuela. (Diario El Universo, 2019)

1.6.3 Diferencias entre la educación presencial y la educación a distancia

En la actualidad, con el crecimiento de las instituciones que promocionan programas de formación no tradicional y presencial, es común que confundamos estos términos, pero conviene tener claro de qué se trata cada uno antes de seleccionar cualquiera de ellos. Está claro que los programas de formación tradicional son aquellos que requieren de la presencia y coincidencia de alumno y profesor dentro de un aula o espacio físico. En este lugar, el docente imparte conocimientos, asistido por diversos recursos y el alumno los recibe y es capaz de interactuar tanto con el profesor como con sus compañeros. Adicionalmente y gracias a varias herramientas, soportes y plataformas, en la actualidad muchas instituciones ofrecen educación online, educación virtual y educación a distancia.

1.6.4 Modalidades del sistema nacional de educación

De acuerdo con el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Decreto Ejecutivo N°1.241 con fecha de actualización al 1 de agosto del 2018 se definen las siguientes modalidades de enseñanza en el Ecuador:

Art. 24.- Modalidad presencial. La educación presencial se rige por el cumplimiento de normas de asistencia regular al establecimiento educativo. Se somete a la normativa educativa sobre parámetros de edad, secuencia y continuidad de niveles, grados y cursos. También es aplicada en procesos de alfabetización, postalfabetización y en programas de educación no escolarizada.

Art. 25.- Modalidad semipresencial. Es la que no exige a los estudiantes asistir diariamente al establecimiento educativo. Requiere de un trabajo estudiantil independiente, a través de uno o más medios de comunicación, además de asistencia periódica a clases. La modalidad semipresencial se ofrece solamente a personas de quince años o más.

La modalidad de educación semipresencial debe cumplir con los mismos estándares y exigencia académica de la educación presencial. Para la promoción de un grado o curso al siguiente, y para la obtención de certificados y títulos, los estudiantes que se educan mediante esta modalidad deben certificar haber adquirido los aprendizajes mínimos
Página 9 de 116 requeridos del grado o curso en un examen nacional estandarizado,

según la normativa que para el efecto emita el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

Art. 26.- Modalidad a distancia. Es la que propone un proceso autónomo de aprendizaje de los estudiantes para el cumplimiento del currículo nacional, sin la asistencia presencial a clases y con el apoyo de un tutor o guía, y con instrumentos pedagógicos de apoyo, a través de cualquier medio de comunicación.

La modalidad a distancia se oferta para personas mayores de edad y, únicamente en aquellos circuitos donde no existiere cobertura pública presencial o semipresencial, para estudiantes de quince años de edad en adelante.

La modalidad de educación a distancia debe cumplir con los mismos estándares y exigencia académica de la educación presencial. Para la promoción de un grado o curso al siguiente, y para la obtención de certificados y títulos, los estudiantes que se educan mediante esta modalidad deben certificar haber adquirido los aprendizajes mínimos requeridos del grado o curso en un examen nacional estandarizado, según la normativa que para el efecto emita el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

1.6.5 Destacadas Teorías sobre la Educación a Distancia.

Durante mucho tiempo un grupo importante de investigadores dentro del ámbito de la educación y en especial de la modalidad a distancia, han trabajado en función de suministrar a esta de un marco teórico conceptual que evidencie lo que para ellos representa el elemento más importante dentro del proceso.

1.6.6 Teoría de educación a distancia y proceso industrial.

En 1983 el alemán Otto Peters, Profesor Emérito de la FernUniversitaet en Hagen, diseña la Teoría de educación a distancia y proceso industrial, determinando el primero de los conceptos como “un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizado mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, así como por el uso extensivo de medios técnicos, especialmente para el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender” (García Aretio, L. 1986:5).

La Teoría de educación a distancia y proceso industrial se basa en los siguientes principios (Brenes Espinoza, F. 2004:2):

- Los estudios a distancia son una realidad gracias a que la producción de sus materiales está basada en planteamientos de industrialización. El trabajo se prepara por un equipo de especialistas de las distintas áreas.
- Esta división del trabajo posee características similares a las del proceso industrial y trae consigo un radical cambio de las funciones docentes tradicionales.
- De igual modo que la producción de bienes de consumo se ha generalizado entre toda la población, tanto de zona urbana como rural, es posible que, de acuerdo con este principio de producción masiva, la educación a distancia pueda llegar a todas las gentes de todas las zonas geográficas.
- La planificación de los cursos, la organización racional de todo el proceso y la formalización de todas y cada una de sus fases, se conforman como elementos paralelos a los de la producción industrial.
- El continuo control a que son sometidos todos los productos ordinarios de consumo tiene paralelismo con la sistematización de las continuas evaluaciones del proceso y del producto en la educación a distancia con miras a incrementar su eficacia haciendo así un mejor uso de personas y de tiempo.
- Todos los procesos en este sistema alcanzan un alto grado de objetivación, comparándose con la diferencia que existe entre la producción industrial y la manual. En la enseñanza a distancia la mayoría de las funciones son objetivadas, no dándose situaciones de subjetivación, más propias de las instituciones presenciales donde efectivamente el docente tiene constantes oportunidades de influir de manera más o menos subjetiva en sus estudiantes.
- La centralización y monopolización de la producción hacen rentable económicamente este sistema, aunque fuese escaso su número de estudiantes.
- Si por otra parte los cursos son redactados por eminentes catedráticos y técnicos en educación a distancia, el éxito parece asegurado.

Otto Peters indicó que la base fundamental de su teoría se sostiene sobre la división del trabajo, al argumentar que (Taboada Delgado, R. 2003:4):

- El desarrollo de los cursos a distancia es tan importante como el trabajo preparatorio antes de pasar al proceso de producción.

- La efectividad del proceso de enseñanza depende particularmente de la organización y planeamiento.
- Los cursos deben ser formalizados y las expectativas de los estudiantes estandarizadas.
- Demanda de capacidades diferenciadas entre profesores tradicionales y los de distancia.
- La educación a distancia debe combinar económicamente los recursos mediante una administración centralizada.

1.6.7 Teoría del estudio independiente

La siguiente teoría fue desarrollada por el profesor norteamericano Charles Wedemeyer, basándose en un ideal social-democrático y en una filosofía educativa liberal, resaltando la igualdad de oportunidades para acceder a la educación, superando limitaciones geográficas, económicas, sociales y cualquier otra circunstancia que limite el acceso a las instituciones de enseñanza, también señala que el estudiante debe tener cierta libertad para escoger sobre la forma de cómo estudia.

Este importante teórico de la enseñanza-aprendizaje a distancia planteó las ideas que se muestran a continuación (Taboada Delgado, R. 2003:4):

- El sistema debe ser capaz de operar en cualquier lugar donde haya estudiantes.
- La mayor responsabilidad de aprender recae en el estudiante.
- La facultad debe dedicar más tiempo a tareas educativas que al seguimiento de los estudiantes.
- Ofrecer a los estudiantes y adultos mayores opciones de cursos, formatos y metodologías.
- Emplear todos los medios de enseñanza y métodos probados favorablemente.
- Combinar los medios y los métodos para optimizar la enseñanza.
- Ajustar y desarrollar cursos en función de los medios disponibles.
- Adaptabilidad a las diferencias individuales.

Lograr que los estudiantes avancen al ritmo que mejor facilite su aprendizaje.

Wedemeyer indica que si estos elementos se utilizan razonablemente puede eliminar el problema de la distancia o separación entre el docente y alumno.

Para poder definir esta propuesta, indica que el alumno debe tener ciertas características, entre las que se encuentran las siguientes:

- Ser capaz de operar en cualquier lugar donde hay estudiantes -o aun donde haya sólo un estudiante- con o sin profesores presentes en el mismo lugar o al mismo tiempo.
- Otorgar una responsabilidad importante al estudiante durante su aprendizaje.
- Liberar al profesorado de deberes de vigilancia y custodia del alumno, de tal modo que se dedique más tiempo a las tareas verdaderamente educativas.
- Ofrecer a los estudiantes y adultos una amplia gama de opciones (más oportunidades) en las clases, en los formatos de los cursos, metodologías.
- Usar, de manera apropiada, toda la media tecnología y métodos de enseñanza que han demostrado ser efectivos.
- Mezclar y combinar la media y los métodos de tal modo que cada tema o unidad dentro de una materia sea enseñado en el mejor modo posible.
- Rediseñar y desarrollar los cursos para que encajen dentro de un 'programa articulado con uso de la media'
- Preservar y mejorar las oportunidades para la adaptación del aprendizaje a las diferencias individuales.
- Evaluar los logros del estudiante de manera simple, no a través de barreras concernientes al lugar, tasa, método o secuencia de estudio del estudiante, y
- Permitir que los estudiantes comiencen, tomen su tiempo, y aprendan con base en su particular.

Teoría de la Reintegración de los actos de Enseñanza y Aprendizaje.

El conocido investigador Desmond Keegan anunciaba además un surgimiento de la Teoría de la reintegración de los actos de enseñanza y aprendizaje, la cual acepta ideas trazadas anteriormente por Otto Peters.

Keegan define la educación a distancia mediante características que considera primordial dentro de la misma (García Aretio, L. 1986:3):

- La separación del profesor y el alumno que la distingue de las clases cara a cara.

- La influencia de una organización educacional que la distingue del estudio privado.
- El uso de medios técnicos usualmente impresos, para unir profesor y alumno y ofrecer el contenido educativo del curso.
- La provisión de una comunicación bidireccional de modo que el estudiante pueda beneficiarse y aún iniciar el diálogo, lo que la distingue de otros usos de la tecnología educacional.
- La enseñanza de los estudiantes como individuos y raramente en grupos, con la posibilidad de encuentros ocasionales con propósitos didácticos y de socialización.

La participación de una forma más industrializada de educación basada en la consideración de que la enseñanza a distancia es caracterizada por: división de trabajo, organización, automatización, aplicación de principios organizativos, control científico, objetividad de la enseñanza, producción masiva, concentración y centralización.

Entre otros aspectos, se pueden destacar otras características de la enseñanza aprendizaje a distancia, como la organización educativa, es decir, la planificación intencional del proceso, con objetivos, contenidos y metodologías definidas, y el carácter semipresencial para facilitar una mayor orientación, motivación, orientación y estímulo al alumnado que comparte criterios, valoraciones, juicios, opiniones, sugerencias, críticas y reflexiones sobre el tema del aprendizaje. Keegan defiende la autonomía e independencia del alumno para lograr un aprendizaje significativo, pero no está de acuerdo con Moore al considerar la separación como una ventaja.

Sostiene que los fundamentos del aprendizaje a distancia residen en la teoría general de la instrucción y, por lo tanto, el aprendizaje a distancia debe poder restaurar artificialmente el vínculo tradicional entre enseñanza y aprendizaje a través de la comunicación bidireccional entre los participantes del proceso transmitido a través de la tecnología. El objetivo no es reproducir fielmente la clase convencional, sino ser creativo para mantener la intersubjetividad de profesor, alumno y alumno y alumno, lo que promueve la comunicación interpersonal y, por tanto, el aprendizaje individual y colectivo en un entorno de aprendizaje que posee nuevas características (Amudsen, C. 1993:4)

1.6.8 Aprendizaje a Distancia (Distance Learning)

El aprendizaje a distancia, cualquier forma de aprendizaje a distancia donde el estudiante no está físicamente presente durante la clase, está en auge gracias al poder de Internet. Con una multitud de cursos, crece la oferta educativa flexible y asequible. De hecho, aprender a distancia ofrece una serie de ventajas, incluso en los modelos de enseñanza tradicionales.

Con Internet borrando la línea entre la cercanía y el aislamiento, se dice que el aprendizaje a distancia rompe el paradigma actual de la educación. Desde algoritmos de enseñanza de IA (inteligencia artificial) hasta tableros de mensajes simples, hay más formas que nunca de aprender todo lo que necesita saber.

Si bien los educadores capacitados continuarán siendo una parte integral de la vida de cada estudiante, la tecnología llenará los espacios físicos entre maestros y estudiantes. La educación a distancia ya forma parte de muchos programas institucionales y se convertirá en una parte aún mayor del sector educativo. (ViewSonic, 2020)

1.6.8.1 Aprendizaje Flexible

Según el artículo escrito por Estela de la Garza el aprendizaje flexible se enfoca en el estudiante, lo que les permite elegir qué, cómo, cuándo y dónde aprender. El uso de la tecnología de la información y la comunicación para lograr esta meta se dan varias asignaturas y herramientas a la vez se crea una plataforma de comunicación virtual donde estudiantes y docentes pueden comunicarse. Este método de educación se adapta con la tecnología.

En los diferentes procesos educativos se han adaptado las TICs, así como, en las diversas modalidades de aprendizaje que existen de enseñanza virtual y presencial, estas se desarrollan en el lugar donde y cuando se encuentren. (Estela de la Garza, 2019)

Según Collis (1995), indica los distintos tipos de flexibilidad en estos sistemas tales como:

- Tiempo: duración del curso.
- Contenido: temas del curso
- Requerimientos: requisitos que deben tener los participantes.

- Herramientas y normas: estructura social de la enseñanza.
- Asignación de estrategias: lugar y espacio disponibles.

1.6.8.2 Aprendizaje Colaborativo

La Dirección de Investigación e Innovación del TEC de Monterrey demuestra que el aprendizaje cooperativo es un método de enseñanza que promueve el aprendizaje centrado en el estudiante basado en grupos, para el entendimiento del tema los estudiantes de diferentes niveles de destrezas que pueden emplear en las diversas tareas de la educación. La responsabilidad de su formación y apoyo en la preparación de sus compañeros son de cada uno de los integrantes del grupo, formando una percepción de éxito. Se completa exitosamente un trabajo cuando cada integrante del grupo lo culmina. (TEC de Monterrey, s.f.)

1.6.8.3 E- Learning

Según el Centro de Formación Permanente de la Universidad de Sevilla el E-Learning es un método de enseñanza en línea que se distingue en la separación física del docente y alumnado en el proceso de aprendizaje, esta interacción sucesiva se da por medio de la comunicación sincrónica y asincrónica. La colaboración por parte de los tutores y compañeros del grupo facilita el proceso de autoaprendizaje de los estudiantes ya que estos son la base del desarrollo educativo. (CFP, s.f.)

Este modelo de educación se da de manera virtual y semipresencial, esta modalidad de instrucción permite llegar a más personas. Las características destacadas del e-learning incluyen:

- Eliminación de barreras espacio-temporales: Fácil acceso de los contenidos de estudio para los estudiantes en cualquier lugar y momento que deseen.
- Enseñanza flexible: Se adapta a las cualidades y exigencias de los estudiantes por la diversidad de metodologías y herramientas que se aplican.
- El alumno: En el desarrollo de su formación académica el estudiante participa de una forma dinámica y elabora su plan de formación que se adapta a sus requerimientos.
- El profesor: Es la persona que guía, orienta al estudiante durante el proceso de formación académica.

- Los contenidos de estudio son actualizados constantemente.

La interacción de los integrantes del grupo, se da gracias a las herramientas que se desarrollan en las plataformas e-Learning. **(CFP, s.f.)**

1.6.8.4 Realidad Virtual

Según Retro Informática de la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC-FIB. s.f.), la realidad virtual es una percepción de lo real que no es tangible y esto ocurre solo en un ordenador o Pc. A esta realidad virtual se la conoce como un sistema informático ya que esta produce visualizaciones al instante de una ficción.

Los lugares y objetos existentes creados por medio de las computadoras se implementan en lugares de un mundo virtual de ficción. Gracias al mundo virtual se puede adaptar la voluntad tacita del usuario en sus gestos y movimientos característicos donde lo proyectamos en el mundo de ficción creado por un ordenador.

La persona que se adentra en este mundo de ficción tiene la sensación de pertenecer a esa realidad en todos los sentidos. (UPC-FIB. s.f.)

Existen dos tipos de realidades virtuales tales como:

- Inmersiva se enfoca en el entorno tridimensional y la localización de las diferentes partes del cuerpo humano.
- No Inmersiva: La comunicación existente entre las personas se da cualquier lugar que no existe sin la necesidad de dispositivos adicionales y momento se da gracias a las diferentes herramientas online que posee.

1.6.8.5 Aula Virtual

Según el artículo escrito en EVOL Campus señala que el aula virtual es un entorno digital en el que se puede llevar a cabo un procedimiento de intercambio de conocimientos que permite el aprendizaje entre los asistentes que participan en el aula. Es decir que los alumnos y docentes participan dinámicamente al hacer consultas acerca de las dudas que tienen acerca del contenido de estudios dentro de una plataforma virtual.

Uno de los componentes principales de la plataforma virtual son las aulas virtuales ya que estas son la base del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Gracias a esto les

permite estar en conexión y comunicación con los tutores e integrantes del grupo de estudio. (EVOL Campus. 2020)

1.6.8.6 Multimedia.

Según el boletín emitido por la profesora Yazmín González Castelán de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Castelán, Y. 2013), indica que la multimedia es la combinación de distintos medios y gracias a los avances tecnológicos, el usuario toma el control y lo aplica de forma interactiva.

Los contenidos multimedia procedentes videos, sonidos e imágenes que no fueron hechos para la enseñanza y estos materiales son utilizados como herramienta base de algunos profesores porque le llamo la atención y distribuyen estos contenidos sin fines educativos con los alumnos.

Las investigaciones científicas basada en videos de reportajes y fotografías en el lugar de los hechos, textos o gráficos son empleados para incentivar la formación educativa de los estudiantes que a veces dicha investigación no es muy clara y entendible y esto conlleva más empeño por parte de ellos.

Gracias al avance de la tecnología y la implementación de procesos informáticos en la educación existe una mejora en el aprendizaje de los estudiantes por el constante desarrollo de los contenidos multimedia con fines educativos. (Castelán, Y. 2013)

1.6.8.7 Hipermedia.

Según Jorge León Sánchez. (2018), la reunión de medios de comunicación, telecomunicaciones y ordenadores representan a las diversas formas de comunicar de las personas en lo cultural y social definen al concepto de Hipermedia. La concentración de estos sistemas digitales se basa en tres sectores que son: audio, video e hipertexto. El avance tecnológico de las PC de escritorio y ordenadores personales cada vez más potentes facilita la transferencia de información, con la interacción y conexión con diferentes medios.

En la actualidad, las personas tienen la oportunidad de interactuar en las distintas formas de comunicarse tanto en lo cultural y social, estas plataformas digitales son administrados por corporaciones, instituciones públicas, centros educativos,

organizaciones e individuos que utilizan la red informática y otras formas de recursos digitales. (León, J. 2018)

1.6.8.8 Teleformación.

Según el artículo del Instituto Inter el aprendizaje por teleformación consiste en el acceso a una plataforma de e-learning desde cualquier lugar, en cualquier instante y con cualquier dispositivo que tengan acceso a la red de internet. (Saiz, R; Clare, A. 2020)

Esta plataforma es un espacio de formación virtual que es automática y sencilla, está cuenta con las herramientas de las TICS que está diseñado para permitir la educación a distancia.

La enseñanza o metodología por Teleformación utiliza las herramientas que están disponibles tales como: mails, videoconferencias, chat (WhatsApp, zoom) etc.; que se implementan por el profesor especialista en la materia que brinda un apoyo en la asignatura que se está estudiando.

Las herramientas utilizadas son:

- Recursos educativos actualizados.
- Biblioteca: libros y apuntes en pdf. y txt.
- Material audiovisual: vídeos tutoriales, archivos de audio, imágenes, etc.
- Autoevaluación: ejercicios teórico-prácticos, exámenes con autocorrección, etc. (Saiz, R; Clare, A. 2020)

1.6.8.9 Clases Virtuales.

Según Julia Cabañas; Yessenia Ojeda. (2003), la producción de elementos motivacionales de la formación académica en modalidad presencial es utilizada por la metodología de la teleformación y esto se da a través de:

- Utilización de grupos que comienzan y terminan juntos un mismo curso.
- Docente guía es el que desarrolla e imparte el curso.
- interrelación entre todos los participantes

Por lo tanto, la clase virtual puede ser sincrónica cuando se da la coincidencia de los asistentes o asíncrona cuando no es necesario que la interactividad entre emisor y receptor se produzca simultáneamente.

La disposición de contenidos digitales en la red informática resalta la diferencia que hay entre servicios sincrónicos y asincrónicos. (Cabañas, J; Ojeda, Y. 2003)

1.6.8.10 Recursos Sincrónicos.

La enseñanza por medio de recursos sincrónicos se da cuando dos o más personas se encuentran localizados en el mismo sitio o punto de encuentro en donde se desarrolla la comunicación entre el emisor y receptor del mensaje.

Para el estudio de la formación a distancia es primordial la interacción activa del alumno con los demás integrantes del curso y esto se da gracias a los recursos sincrónicos existentes y necesarios para la socialización.

Los servicios que se ofrecen en la modalidad sincrónica son:

- **Videoconferencia:** se desarrollan contenidos con fines educativos por medio de las cámaras de video y monitores, de esta forma los integrantes del curso se visualizan y escuchan entre sí, donde desarrollan contenidos e imparten conocimientos educativos; actualmente las videoconferencias online son muy utilizadas para impartir contenidos académicos.
- **Chat:** es una aplicación que facilita la conexión entre varias personas mediante mensajes de textos, mensajes de voz; donde se establece una comunicación directa e instantánea. El chat utiliza su propio software de aplicación o estar dentro de una página web. (Cabañas, J; Ojeda, Y. 2003)

1.6.8.11 Recursos Asincrónico.

La enseñanza por medio de recursos asincrónicos se da en un lugar físico y la disponibilidad de un servidor donde se guarda la información de los datos que contiene el mensaje que se da entre el emisor y receptor.

Para la implementación en la formación de educación a distancia utiliza las herramientas de la forma asincrónica que son primordiales ya que son de fácil acceso a la información que se encuentra diferida por diferentes circunstancias. (Cabañas, J; Ojeda, Y. 2003)

Los servicios asincrónicos que se utilizan son:

- **Página web:** es un grupo de páginas unidas mediante el enlace de fragmentos de textos, en esta web contiene archivos de diversos formatos (texto, gráficos,

audio y vídeo); en la actualidad se puede mostrar la capacidad de añadir contenidos interactivos de las páginas webs, donde facilita el desarrollo de las aulas virtuales.

- **E-mail:** el correo electrónico, es el intercambio de mensajes en forma escrita entre los usuarios, estos mensajes se elaboran a través de una portátil personal o dispositivo móvil que tengan acceso a la red y se envían a sus respectivos destinatarios quienes disponen de una dirección de correo electrónico válido, a través de este medio se puede enviar contenidos digitales.
- **Foros:** permite entablar un coloquio o foro donde las personas emiten sus ideas. Consiste en enviar y recibir mensajes de un grupo focal de personas que son expertos o conocedores del tema, en la mayoría son de uso público, pero también existen los de uso restringido. Los mensajes se pueden observar en una página web, estos se presentan de forma sintetizada. (Cabañas, J; Ojeda, Y. 2003)

1.7 Marco Legal

Es indispensable saber los aspectos legales, administrativos, normas de organización y funcionamiento de la modalidad de Educación a Distancia virtual, y la definición del proceso pedagógico y operativo.

A continuación, se transcribe las normas vigentes que regulan la Educación a Distancia en el Ecuador elaborada por la Dirección Nacional de Normativa Jurídico-Educativa del Ministerio de Educación; actualizado al 03 de marzo del 2017.

1.7.1 Decreto Ejecutivo 1241

Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural

Considerando:

Que la Constitución de la República, en su artículo 26, determina que la educación es un derecho fundamental de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado, que constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el Buen Vivir;

TÍTULO III

De la estructura y niveles del sistema nacional de educación

CAPITULO I

De la educación escolarizada

Art. 23.- Educación escolarizada. La educación escolarizada conduce a la obtención de los siguientes títulos y certificados: el certificado de asistencia a la Educación Inicial, el certificado de terminación de la Educación General Básica y el título de Bachillerato.

La educación escolarizada puede ser ordinaria o extraordinaria. La ordinaria se refiere a los niveles de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato cuando se atiende a los estudiantes en las edades sugeridas por la Ley y el presente reglamento. La extraordinaria se refiere a los mismos niveles cuando se atiende a personas con escolaridad inconclusa, personas con necesidades educativas especiales en establecimientos educativos especializados u otros casos definidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

CAPÍTULO II

De las modalidades del sistema nacional de educación

Art. 26.- Modalidad a distancia. Es la que propone un proceso autónomo de aprendizaje de los estudiantes para el cumplimiento del currículo nacional, sin la asistencia presencial a clases y con el apoyo de un tutor o guía, y con instrumentos pedagógicos de apoyo, a través de cualquier medio de comunicación.

La modalidad a distancia se oferta para personas mayores de edad y, únicamente en aquellos Circuitos donde no existiere cobertura pública presencial o semipresencial, para estudiantes de quince años en adelante. La modalidad de educación a distancia debe cumplir con los mismos estándares y exigencia académica de la educación presencial. Para la promoción de un grado o curso al siguiente, y para la obtención de certificados y títulos, los estudiantes que se educan mediante esta modalidad deben certificar haber adquirido los aprendizajes mínimos requeridos del grado o curso en un examen nacional estandarizado, según la normativa que para el efecto emita el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional.

TÍTULO VII

De las necesidades educativas específicas

CAPÍTULO II

De la educación para personas con escolaridad inconclusa

Art. 231.- Escolaridad inconclusa. Las personas con escolaridad inconclusa son aquellos jóvenes o adultos de quince (15) años o más que no han concluido los estudios obligatorios y que han permanecido fuera de la educación escolarizada ordinaria por más de tres (3) años.

Art. 232.- Normativa. El Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional debe expedir la normativa para la regulación del Sistema de Educación para personas con Escolaridad Inconclusa.

1.7.2 Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A

El siguiente acuerdo ministerial de educación fue emitido el 24 de julio del 2020 e indica lo siguiente en cuanto a la implementación de la modalidad abierta y a distancia en las Unidades Educativas.

SRA. MARÍA MONSERRAT CREAMER GUILLÉN

MINISTRA DE EDUCACIÓN CONSIDERANDO:

Que, mediante memorando Nro. MINEDUC-SEEI-2020-00950-M de 24 de julio de 2020, la señora Subsecretaria de Educación Especializada e Inclusiva remitió al señor Viceministro de Gestión Educativa (e), un Informe Técnico mediante el cual justifica la necesidad de que, en observancia a lo determinado en la Disposición General Décima del Reglamento General a la LOEI, la Autoridad Educativa Nacional expida la normativa pertinente para regular la implementación de la Educación Abierta garantizando el acceso, permanencia, aprendizaje, participación, promoción y culminación del proceso educativo de los estudiantes del Sistema Nacional de Educación; y, mediante sumilla inserta en el citado memorando, el señor Viceministro de Gestión Educativa expresa "Aprobado favor seguir con trámite pertinente";

Que, el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC- ha abierto un sinnúmero de posibilidades para realizar proyectos educativos en el que todas las personas tengan la oportunidad de acceder a una educación de calidad sin importar el momento, el espacio o el lugar en el que se encuentren;

Que, las alternativas de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC que tienen las personas han eliminado obstáculos de tiempo y espacio para enseñar y aprender. Dentro de estas alternativas se encuentra la educación virtual y educación online, cuyo escenario es el ciberespacio y cuya diferencia radica en la coincidencia de espacio y hora de docentes tutores y estudiantes; teniendo la misma oportunidad para

compartir los mismos recursos, herramientas, metodologías de autoaprendizaje, comunicación para interacción, espacios de discusión entre otros;

ACUERDA:

Expedir lo siguiente

- Normativa para regular la implementación de la educación abierta en el sistema nacional de educación – **Anexo 1**
- Requisitos para la autorización de ampliación del servicio de educación abierta en instituciones educativas que cuentan con su respectiva autorización de funcionamiento – **Anexo 2**
- Requisitos para la ampliación del servicio de educación abierta en instituciones educativas que cuentan con su respectiva autorización de funcionamiento, en estado de emergencia – **Anexo 3**

CAPITULO II

2 Metodología

En este capítulo se especifican las metodologías y herramientas para la investigación que incluyen la metodología Design Thinking con elaboración de encuestas al personal administrativo con el fin de identificar las posibles fallas dentro del proceso de promoción y matriculación en la Unidad Educativa XYZ, encuestas a estudiantes que estudian en modalidad a distancia con el objetivo de identificar la satisfacción de los mismos en el proceso educativo y para complementar se realizará recolección de datos para el análisis de la situación actual de la Unidad Educativa XYZ e identificar fortalezas debilidades con la elaboración del diagrama de Ishikawa.

2.1 Metodología Design Thinking

Esta metodología es cualitativa y es de las más utilizadas en el medio empresarial y adaptable a cualquier entorno para detectar y buscar soluciones a todo tipo de problemas.

Se empleará para comprender y detectar los posibles problemas existente en la Unidad Educativa XYZ, así como también encontrar las posibles alternativas de solución.

A continuación, se presentan cada una de las fases del proceso aplicado para el desarrollo de esta metodología.

2.1.1 Empatizar

Según Brown (2009), comprender la situación a través del punto de vista de los que brindan el servicio o conocedores de clientes potenciales es uno de los pilares de la metodología Design Thinking y para esto se basa en herramientas que están en el campo de etnografía y las ciencias sociales, por lo que la obtención de esta información es mediante investigación apoyada en grupos focales y entrevistas a directivos de la institución.

2.1.2 Definir

Es esta fase según Brown (2008), la información obtenida debe de organizarse y darle el enfoque que corresponde al problema u oportunidad encontrada.

2.1.3 Idear

Es esta etapa según Rodríguez (2015), se debe de generar diversas ideas y crear prototipos mentales con los conceptos y recursos obtenidos en las etapas anteriores con el fin de crear soluciones innovadoras.

2.1.4 Prototipar

De acuerdo a lo citado por Brown (2008), solo si se va a generar una retroalimentación útil y desarrollar una idea innovadora, se debe de dar a los prototipos el tiempo, esfuerzo e inversión necesaria, debido a que cuando más completo parezca el prototipo, es menos posible que los creadores le presten atención a la constante retroalimentación que debe de hacerse y con esta beneficiarse y avanzar con soluciones innovadoras, ya que la meta en sí no es terminar el prototipo, sino aprender de él conforme se identifican las fortalezas y debilidades, para determinar nuevos rumbos que otros prototipos puedan seguir.

2.1.5 Evaluar

En esta etapa lo que se intenta realizar es una retroalimentación del usuario final o expertos en el área y de esta manera regresar las veces que fueran necesarias al prototipo para modificaciones relevantes o ideas innovadoras (Brown, 2009).

2.2 Matriz Ishikawa

También llamado de Diagrama de Causa y Efecto, Diagrama de Espina de Pescado el diagrama de Ishikawa es una herramienta que ayuda a identificar las causas raíz de un problema, analizando todos los factores involucrados en la ejecución de un proceso.

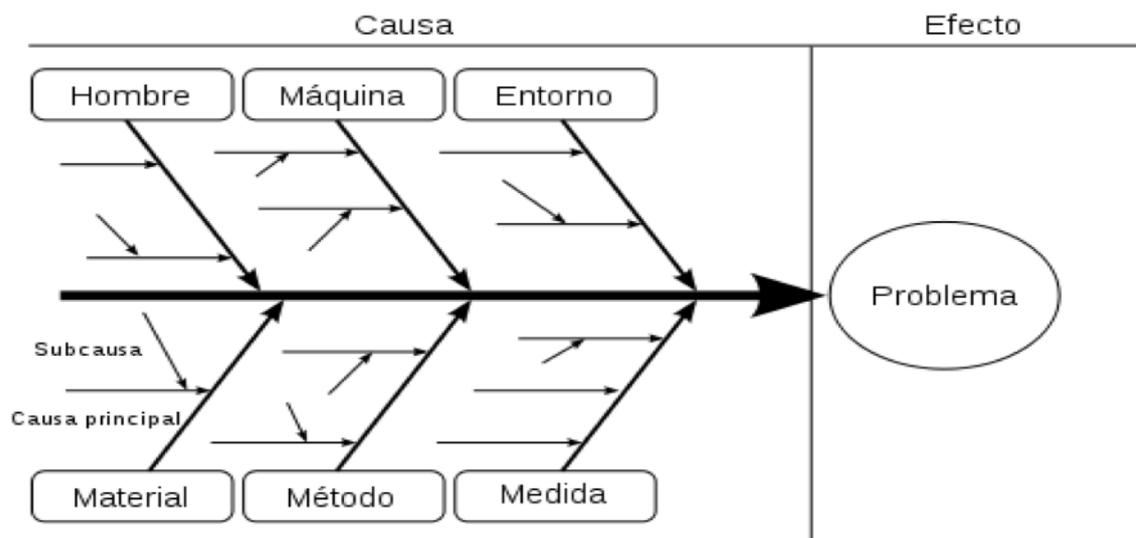
El problema, también llamado de efecto, puede ser cualquier comportamiento o resultado indeseado. Por ejemplo, las faltas constantes de un colaborador o un reclamo específico de un cliente importante.

El nombre del método viene de su creador, el Ingeniero Kaoru Ishikawa, que dio origen al gráfico visual en 1943. En las décadas siguientes, el análisis fue perfeccionado para ayudar a equipos a llegar a las causas reales de problemas enfrentados en los procesos. Uno de los méritos del Diagrama de Ishikawa es que puede ser utilizado por cualquier persona, desde los funcionarios “menores”, pasando por los profesionales de marketing, hasta los directores.

Por tratarse de una herramienta visual, es bastante aplicada para facilitar la organización y el raciocinio de los equipos.

El diagrama parte de la premisa de que cada problema tiene una causa específica. Así, eliminar la causa raíz significa corregir el propio problema. Por eso, el método se esfuerza en probar y analizar cada sugerencia de causa hecha por el equipo de colaboradores.

Figura 2-1 Diagrama Causa y Efecto



Fuente: CEREM International Business Scholl

2.2.1 Principales aplicaciones del Diagrama de Ishikawa

Siempre que exista una situación indeseada en tu empresa, el diagrama puede ser aplicado. De todos modos, su principal utilización es la identificación de causas de dispersiones e inconformidades. (Vieira, Dimitri. (2019))

Además de esa aplicación, el Diagrama de Ishikawa también es utilizado para:

- Ver una situación de modo más comprensivo y sistémico;
- Visualizar no solo la causa principal, también las secundarias de un problema;
- Encontrar soluciones para los inconvenientes a partir de los recursos que la empresa posee;
- Generar mejoras continuas en los procesos.

2.2.2 Ventajas del Diagrama de Ishikawa

El Diagrama de Ishikawa trae varios beneficios para las organizaciones, y puede hasta ser utilizado en conjunto a otras metodologías. Entre estas ventajas, están:

- Mejoras de los procesos;
- Identificación de causas;
- Jerarquización de las causas encontradas;
- Mayor visibilidad de los problemas;
- Registro visual, facilitando análisis futuros;
- Participación del equipo en la gerencia de calidad;
- Organización de ideas;
- trabajo en equipo.

2.2.3 Aplicación del Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa y Efecto

2.2.4 Definir el problema

El primer paso es definir el problema (efecto) que será analizado. En ese momento, es importante ser específico, definiendo el obstáculo de manera objetiva.

También es fundamental que esta cuestión pueda ser mensurada, si no, será difícil determinar si la causa fue eliminada.

2.2.5 Creación de la espina de pescado

La versión original del Diagrama de Ishikawa cuenta con 6 tipos de causas:

- Método: secuencia de acciones en forma de patrones, que son utilizadas para ejecutar el proceso;
- Máquina o equipamiento: diversos problemas son derivados de errores o fallas en máquinas. Dentro de esa categoría, las causas pueden ir desde falta de mantenimiento hasta la utilización inadecuada;
- Mano de obra o personas: la falta de calificación, la desmotivación y la imprudencia de colaboradores o proveedores pueden ser la causa de muchos problemas. La influencia también puede venir de la familia, por ejemplo;
- Materiales: puedes ser la materia prima utilizada en el proceso o cualquier otro material fundamental;
- Medida: es la categoría de las decisiones y acciones tomadas anteriormente. Ellas pueden haber alterado el proceso y dar origen al problema;

- Medio ambiente: es el contexto que puede favorecer el surgimiento de problemas. Polución, calor y falta de espacio son algunos ejemplos. (vieira, Dimitri. (2019)

2.3 Enfoque

El proyecto tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo por las siguientes razones:

- El enfoque cualitativo de investigación se enmarca en el paradigma científico naturalista, el cual, como señala Barrantes (2014), también es denominado naturalista-humanista o interpretativo, y cuyo interés “se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (p. 82).
- El enfoque cualitativo nos permite estudiar cualidades de los estudiantes que es la variable dependiente en el tema de estudio, también permitirá conocer de forma detallada los diferentes problemas que atraviesa la institución.

La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables y estudia las propiedades y fenómenos cuantitativos. Ente las técnicas de análisis se encuentran: análisis descriptivo, análisis exploratorio, inferencial univariable, inferencial multivariado, modelización y contrastación. Pueden ser:

- Longitudinales. Hay una monitorización de la población de estudio durante un periodo.
- No longitudinales. No hay seguimiento en el tiempo.
- Estudios prospectivos: el efecto sucede tras el inicio del estudio.
- Estudios retrospectivos: el efecto ya se ha producido cuando se inicia el estudio.
- Hacia delante (desde la exposición al efecto)
- Hacia atrás (desde el efecto a la exposición)
- Sin sentido

El enfoque cuantitativo permite utilizar indicadores numéricos para evaluar los datos recopilados por las técnicas utilizadas, tales como: La entrevista con las autoridades de la institución y la encuesta a los estudiantes proporcionaron información específica sobre las preferencias de los estudiantes.

2.4 Modalidad

2.4.1 Investigación bibliográfica

La investigación bibliográfica o documental consiste en la revisión de material bibliográfico existente con respecto al tema a estudiar. Se trata de uno de los principales pasos para cualquier investigación e incluye la selección de fuentes de información.

Guillermina Baena, licenciada en Ciencias de la Información (1986): “La investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura, crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas y centros de documentación e información”.

Al utilizar este tipo de investigación se aprovechó todos los recursos disponibles como: Libros, tesis de trabajos anteriores, base de datos del ministerio de educación, periódicos digitales e internet para sustentar el tema de investigación.

2.4.2 Informativa o del tipo expositiva

Se vale de las fuentes confiables, y de la selección y el análisis del material en cuestión. Cabe resaltar que para citar los diferentes autores en la investigación se utilizó las normas APA.

2.4.3 Investigación de campo

Una investigación de campo o estudio de campo es un tipo de investigación en la cual se adquieren o miden datos sobre un suceso en particular, en el lugar donde suceden. Es decir que, el investigador se traslada hasta el sitio donde ocurre el fenómeno que desea estudiar, con el propósito de recolectar información útil para su investigación.

Por un lado, con la investigación de campo se puede recopilar datos con el objetivo de ampliar los conocimientos para realizar un estudio. Por otro lado, se puede utilizar la información obtenida con fines prácticos, realizando diagnósticos y proponiendo cambios para modificar algún tipo de situación indeseada.

Asimismo, la investigación de campo le brinda la posibilidad al investigador de tener una comprensión más amplia de los datos obtenidos, ya que conocerá de primera mano las condiciones reales mediante las cuales se obtuvo dicha información, pudiendo modificarla o revisarla si surge algún tipo de duda. (Guzmán, J. (2019)).

2.5 Tipos de investigación

2.5.1 Investigación explorativa

La investigación exploratoria es un tipo de investigación utilizada para estudiar un problema que no está claramente definido, por lo que se lleva a cabo para comprenderlo mejor, pero sin proporcionar resultados concluyentes. Aunque la investigación exploratoria es una técnica muy flexible, comparada con otros tipos de estudio, implica que el investigador esté dispuesto a correr riesgos, ser paciente y receptivo.

Suele llevarse a cabo cuando el problema se encuentra en una fase preliminar. A menudo, se le llama enfoque de teoría fundamentada o investigación interpretativa, ya que se utiliza para responder las preguntas qué, por qué y cómo. Es importante mencionar que la investigación exploratoria se encarga de generar hipótesis que impulsen el desarrollo de un estudio más profundo del cual se extraigan resultados y una conclusión. (QuestionsPro, (2020))

2.5.2 Investigación Explicativa

La investigación explicativa se llevaba a cabo para investigar de forma puntual un fenómeno que no se había estudiado antes, o que no se había explicado bien con anterioridad. Su intención es proporcionar detalles donde existe una pequeña cantidad de información.

El investigador obtiene una idea general y utiliza la investigación como una herramienta para que lo guíe a temas que podrían abordarse en el futuro. Su objetivo es encontrar por qué y para qué de un objeto de estudio. (QuestionsPro, (2020))

Se utilizó la investigación explicativa para encontrar las variables, con sus respectivas relaciones, que forman parte del tema de investigación. También fomenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de las encuestas a los estudiantes con el fin de analizar si la modalidad es remotamente factible.

2.5.3 Métodos y técnicas e instrumentos

Métodos

Se ha considerado el método inductivo y deductivo por las siguientes razones:

Inductivo

El método inductivo es aquel procedimiento de investigación que pone en práctica el pensamiento o razonamiento inductivo. Este último se caracteriza por ser ampliativo, o sea, generalizador, ya que parte de premisas cuya verdad apoya la conclusión, pero no la garantiza.

El razonamiento inductivo consiste, así, en una forma de hipótesis que, a partir de una evidencia singular, sugiere la posibilidad de una conclusión universal. Esto suele expresarse en términos de probabilidades, tendencias o posibilidades, ya que no es posible afirmar nada de manera rotunda, ya que existe más información vital que la contenida en las premisas.

Esta forma de razonamiento es muy valiosa, dado que incorpora la creatividad y permite arriesgar conclusiones innovadoras que, si bien no pueden demostrarse, sí pueden someterse a consideraciones, pruebas y mecanismos de validación que, posteriormente, conduzcan a la verdad. Por eso, el método inductivo forma parte del método científico, dado que sirve para expandir el conocimiento del mundo real que tenemos. Raffino, M. (2020).

Se ha implementado el método inductivo porque al iniciar la investigación se trató exclusivamente de la variable dependiente en este caso los estudiantes, para posteriormente analizar varios factores que se relacionan hasta tratar el tema de plantar un modelo de negocio en modalidad a distancia.

Deductivo

Se conoce como método o razonamiento deductivos a un tipo de razonamiento lógico que se caracteriza por extraer conclusiones válidos particulares a partir de una premisa o hipótesis general.

Este tipo de pensamiento opera cuando las conclusiones se hallan de alguna manera “dentro” de las premisas. Además, el razonamiento debe formular de manera adecuada el procedimiento para inferirlas.

Esto quiere decir que el método deductivo, si se lleva a cabo de manera válida y correcta, y si las premisas son a su vez válidas y ciertas, arrojará siempre resultados válidos y correctos. Para garantizar esto, los razonamientos de tipo deductivo se rigen por las normas de inferencia o reglas de transformación. Uriarte, J. (2020)

Se ha empleado el método deductivo debido que la investigación parte de diferentes teorías aplicadas en anteriores trabajos, base de datos del ministerio de educación sobre las unidades educativas hasta llegar a los estudiantes que es nuestra variable de estudio.

2.6 Técnicas e Instrumentos

2.6.1 Información Secundaria

A diferencia de la investigación primaria, la investigación secundaria utiliza información organizada por fuentes externas, como agencias gubernamentales, medios de comunicación, cámaras de comercio, etc. Esta información se publica en periódicos, revistas, libros, sitios web de empresas, agencias gubernamentales, etc. Las fuentes secundarias hacen uso de lo siguiente:

- Fuentes públicas: las fuentes públicas como la biblioteca son una forma increíble de recopilar información gratuita. Las bibliotecas gubernamentales generalmente ofrecen servicios gratuitos y por supuesto, un investigador puede documentar cualquier información disponible.
- Fuentes comerciales: estas son muy confiables, pero lamentablemente son costosas. Los periódicos locales, las revistas, los diarios y los medios de televisión son excelentes fuentes para recopilar información.
- Instituciones educativas: aunque no es una fuente muy popular para recopilar información, la mayoría de las universidades e instituciones educativas son una fuente de información abundante, ya que muchos proyectos de investigación se llevan a cabo ahí, más que en cualquier otro sector empresarial. (QuestionsPro, (2020))

2.6.2 Información Primaria

Es una combinación de investigación cualitativa y cuantitativa. La investigación de mercado primaria es un proceso en el que las organizaciones o empresas se ponen en

contacto con los consumidores finales o emplean a un tercero para llevar a cabo estudios relevantes para recopilar datos.

Al realizar una investigación primaria se pueden reunir dos tipos de información: exploratoria y específica. En la investigación de mercado exploratoria se investiga un problema haciendo preguntas abiertas en formato de una entrevista detallada y es llevada a cabo normalmente con un pequeño grupo de personas también conocidas como muestra.

El estudio cualitativo de investigación de mercado incluye datos semiestructurados o no estructurados recopilados a través de algunos de los métodos de investigación cualitativa utilizados comúnmente, como, por ejemplo:

2.6.3 Grupos focales

Un focus group es uno de los métodos de investigación cualitativa más utilizados. El grupo de enfoque es un pequeño grupo de 6 a 10 personas que generalmente responden a las encuestas en línea que se les envían.

La mejor parte sobre los grupos de enfoque es que la información se puede recopilar de manera remota, es decir, se puede hacer sin interactuar personalmente con los miembros del grupo. Sin embargo, este es un método más costoso ya que se utiliza para recopilar información más compleja.

La investigación cuantitativa es utilizada por las organizaciones para llevar a cabo investigaciones de mercado estructuradas mediante el uso de encuestas en línea, cuestionarios, etc., para obtener información estadística para tomar decisiones informadas.

Los investigadores tienden a utilizar plataformas de encuestas y la tecnología para estructurar y diseñar sus encuestas y obtener la mayor cantidad de respuesta de parte de la muestra objetivo.

A través de un mecanismo bien estructurado, los datos pueden ser recopilados e informados fácilmente. Gracias a esto, se pueden tomar las medidas necesarias con dicha información. QuestionsPro, (2020)

2.6.4 Procesamiento y análisis de información

Verificación y codificación de información

Revisión de la información recopilada que indique la presencia de información incompleta, inexacta, irrelevante, vencida o la información sobre el tema de investigación.

Tabla de información

Una vez aplicadas las encuestas a los estudiantes, la tabulación apropiada se realizó manualmente.

Análisis e interpretación de datos

Tabulados la información, se procesó el análisis e interpretación de los datos comparando los porcentajes obtenidos para cada pregunta del cuestionario.

Examen estadístico de datos para presentar los resultados.

Se proceso la información obtenida se llevaron a cabo las siguientes actividades. La tabulación se realiza en forma asistida por computadora con el programa Microsoft Office Excel. En cuanto se tabulan los datos, se muestran gráficamente para lo que se utilizó el programa Microsoft Office Excel.

CAPITULO III

3 Resultados y análisis

3.1 Diagnostico interno

3.1.1 Descripción general de la empresa

La Unidad Educativa Particular XYZ entró en funcionamiento desde el año 2000 mediante Resolución N°0293 de la Dirección Provincial de Educación del Guayas con el número 1572 con los niveles de Primero a Décimo de Educación Básica, de Jornada Matutina y de tipo mixto. Esta Resolución fue firmada por el Señor Abogado Juan Carlos Rodriguez Moreno, Director Provincial de Educación Hispana del Guayas.

La Institución está ubicada al noroeste de la ciudad de Guayaquil en el Plan Habitacional Mucho Lote, tiene 800 metros cuadrados de infraestructura, consta de 4 plantas o niveles de suelo, bar, auditorio, espacios de recreación, canchas, áreas verdes y actualmente ofrece el servicio educativo desde el Nivel Inicial hasta Bachillerato además la Institución cuentan con un promedio de 1200 estudiantes de ambos sexos, distribuidos en 35 paralelos.

El plantel cuenta con un tutor para cada curso, responsable directo del desempeño académico y del comportamiento de cada estudiante, además de docentes de todas las asignaturas impartidas y que se encuentran ubicados en red para un trabajo eficiente.

3.1.2 Servicios ofrecidos

La institución actualmente ofrece los siguientes servicios educativos:

- **Educación inicial 1 y 2** que es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años
- **Preparatoria**, que corresponde a 1.º grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años
- **Básica Elemental**, que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años
- **Básica Media**, que corresponde a 5.º, 6.º. y 7.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años.

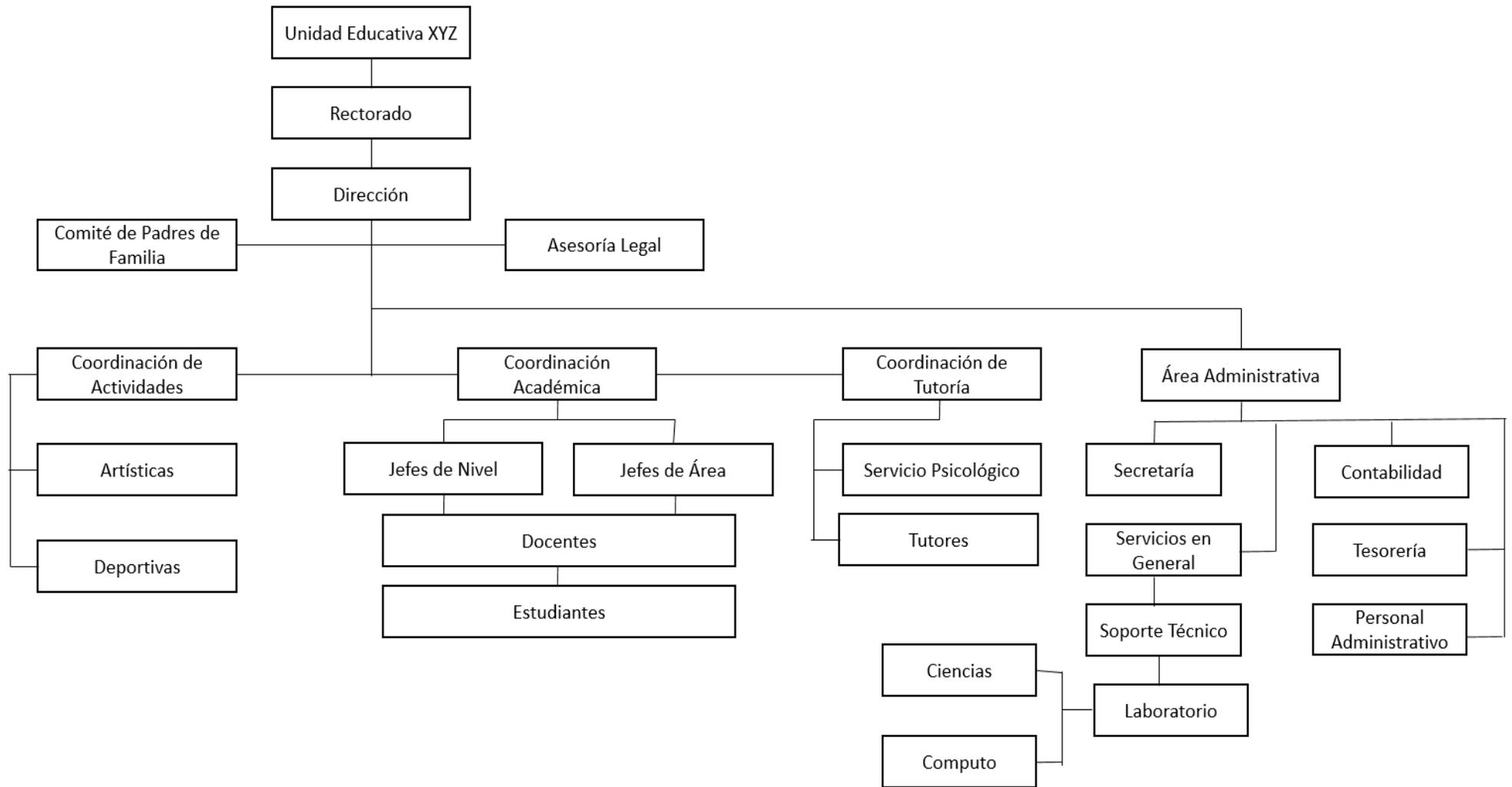
- **Básica Superior**, que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años.
- **Bachillerato General Unificado**, es un programa de estudios creado por el Ministerio de Educación (MinEduc) con el propósito de ofrecer un mejor servicio educativo para todos los jóvenes que hayan aprobado la Educación General Básica (EGB), consta de primero, segundo y tercer curso; tiene como triple objetivo preparar a los estudiantes: (a) para la vida y la participación en una sociedad democrática, (b) para el mundo laboral o del emprendimiento, y (c) para continuar con sus estudios universitarios.
- **Bachillerato Técnico Polivalente en Informática**, que tiene como objetivo optimizar el rendimiento de procesos comerciales, administrativos y de servicios en instituciones públicas y/o privadas mediante el desarrollo y evaluación de aplicaciones informáticas, ensamblaje de computadoras, mantenimiento de equipos, elaboración de sitios web y la administración e instalación productiva de redes de área local con apego a las normas legales vigentes, usando herramientas tecnológicas de vanguardia
- **Bachillerato Técnico Polivalente en Contabilidad**, que tiene como competencia efectuar las operaciones básicas o auxiliares de gestión administrativa y contable, en el ámbito privado y/o público, con arreglo a las normas de organización interna, a las instrucciones recibidas y a la legislación vigente, de forma eficiente y con calidad de servicio.

3.1.3 Organigrama de la Unidad Educativa

En términos generales una empresa o institución debe desarrollar su estructura organizativa acorde al cumplimiento de sus objetivos, un organigrama es la figura donde queda plasmada esta estructura, que proporciona el marco organizacional para la aplicación de estrategias empresariales. (Eslava, 2013, pág. 24).

En la tabla Figura 3-1 se muestra el organigrama de la Unidad Educativa XYZ.

Figura 3-1 Organigrama de Unidad Educativa XYZ



Fuente: Departamento de Recursos Humanos Unidad Educativa XYZ.
Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

3.1.4 Análisis Financiero

Para el análisis financiero de la Unidad Educativa Particular XYZ hemos tomado en cuenta el estudio del Balance General y estado de resultados de los años lectivos 2018 y 2019.

3.1.4.1 Análisis Vertical

Con este tipo de análisis se determinará la participación de cada una de las cuentas de los estados financieros de la Unidad Educativa XYZ con referencia sobre el total de activos o total patrimonio para el balance general, o sobre el total de ventas para el estado de resultados

Los activos representan los bienes que la institución posee para cumplir con sus actividades y al ser una unidad educativa sus activos más representativos lo constituyen el activo fijo con la infraestructura física y el mobiliario utilizado para la enseñanza por lo que según se visualiza en la Tabla 3-1 al cierre del período 2019 se contaba con suficientes recursos disponibles para la gestión.

Balance General

Análisis vertical de Activos

Tabla 3-1 Activos – Análisis vertical

	AÑO 2019	
CORRIENTE	USD	%
Caja	1.394,99	0,21%
Bancos	82.938,41	12,28%
Inversiones	31.353,82	4,64%
Cuentas por Cobrar	9.510,51	1,41%
Impuestos	274,16	0,04%
TOTAL	125.471,89	18,58%
NO CORRIENTE		
Terrenos	477.470,70	70,72%
Mobiliario Docente	46.285,24	6,86%
Equipos de Laboratorio	16.018,51	2,37%
Equipos de computación	8.322,14	1,23%
Biblioteca	1.580,24	0,23%
TOTAL	549.676,83	81,42%
TOTAL ACTIVO	675.148,72	100,00%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Como se puede apreciar en la Tabla 3-1 el activo corriente representa el 18,58% del total de activos, teniendo la mayor participación en la cuenta Bancos con un 12,28%, además también se observa que el activo no corriente representa el 81,42%, con una mayor representación en la cuenta de Terrenos y Edificios con el 70,72%.

Los bienes que la institución tiene para cumplir con sus actividades se denominan activos y al ser una unidad educativa los de mayor relevancia, ya que son los utilizados para la enseñanza, son las cuentas de mobiliario y Terrenos y Edificios que forman parte del activo fijo.

Por lo que al finalizar el año 2019, se puede ver que la institución tenía suficientes recursos para la gestión.

Análisis Vertical de Activo Corriente

Tabla 3-2 Activo Corriente - Análisis Vertical

	AÑO 2019	
	USD	%
Caja	1.394,99	1,12%
General	1.609,80	1,29%
Recaudadora	-91,81	-0,07%
Bancos	82.938,41	66,36%
Inversiones	31.353,82	25,09%
Pólizas Generales	31.353,82	25,09%
Cuentas por Cobrar	9.510,51	7,61%
Anticipos	2.638,42	2,11%
Préstamos a docentes	1.157,13	0,93%
Préstamos terceros	3.533,00	2,83%
Anticipo a contratistas	2.620,37	2,10%
Cuentas Incobrables (Provisión)	53,59	0,04%
Impuestos	274,16	0,22%
Retención en la Fuente	274,16	0,22%
TOTAL CORRIENTE	124.979,89	100,00%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Se puede visualizar que la cuenta Bancos tiene porcentualmente una participación de 66,36% la cual representa la mayoría en comparación a las otras cuentas y su valor corresponde al dinero depositado en entidades financieras, también se puede observar

que la participación de las inversiones son del 25,09%, las mismas que se generaron debido a que la institución formalizó ciertos contratos de seguros con el personal, por otro lado, también se observa que cuentas por cobrar tiene un 7,61% de participación del total de activo corriente seguido de la cuenta caja con el 1,12% y los impuestos de retención en la fuente con una representación del 0,22%.

Análisis de Activo no Corriente

Tabla 3-3 Activo No Corriente - Análisis vertical

AÑO 2019		
	USD	%
Terrenos y Edificios	477.470,70	86,95%
Edificios	499.403,94	90,94%
Depreciación Acumulada Edificios	-21.810,25	-3,97%
Mobiliario	46.285,24	8,43%
Mobiliario Docente	142.387,80	25,93%
Depreciación Acumulada Mobiliario Docente	-101.137,18	-18,42%
Instrumentos Musicales	5.372,06	0,99%
Depreciación Acumulada	31,56	0,01%
Equipos de Laboratorios	16.018,51	2,92%
Equipos de computación	8.322,14	1,52%
Biblioteca	1.580,24	0,29%
Biblioteca	1.580,24	0,29%
TOTAL NO CORRIENTE	549.184,83	100,00%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Analizando la Tabla 3-3 se puede observar que la mayor representación en relación con el total de activos no corrientes lo tiene la cuenta de Terrenos con el 86,95%, luego le siguen las cuentas de mobiliario con un 8,43%, y la cuenta de Equipos de Laboratorio con un 2,92%, luego la cuenta de Equipos de computación con un 1,52% y por último biblioteca con un 0,29%.

Con este análisis se puede observar que la infraestructura física es el mayor activo no corriente de esta institución y la razón se debe a que el modelo de enseñanza presencial está unido a la educación en espacios físicos.

Pasivo y Patrimonio

Tabla 3-4 Pasivo y Patrimonio - Análisis Vertical

AÑO 2019		
	USD	%
PASIVO		
CORRIENTE		
Documentos por pagar	61.887,18	9,18%
Impuestos por pagar	612,64	0,09%
Obligaciones varias por pagar	3.797,40	0,56%
Provisiones	55.891,82	8,29%
TOTAL CORRIENTE	121.820,04	18,07%
TOTAL PASIVO	121.820,04	18,07%
PATRIMONIO		
Capital Social	69.799,84	10,36%
Resultados	377.744,13	56,04%
Utilidad del periodo	105.046,71	15,58%
TOTAL PATRIMONIO	552.344,68	81,95%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	674.041,72	100,00%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Se observa en la tabla 3-4 que el total del pasivo es del 18,07% de la suma de los totales del Pasivo y Patrimonio por lo que cabe indicar que las obligaciones que tiene son a corto plazo y se puede ver reflejado en la cuenta de Documentos por pagar que corresponden a un 9,18% de participación.

Un dato muy relevante es que al cierre del periodo 2019 el patrimonio de la institución representó un 81.95%, por lo que se puede decir que la unidad educativa cuenta con los suficientes fondos para brindar una enseñanza de mejor calidad.

Estados de Resultado

Tabla 3-5 Ingresos - Análisis Vertical

AÑO 2019		
	USD	%
INGRESOS OPERACIONALES	1.146.597,53	98,46%
Pensiones	1.091.507,37	93,73%
Actividades extraescolares	18.230,12	1,57%
INGRESOS VARIOS	17.987,21	1,54%
Rendimientos financieros	17.987,21	1,54%

TOTAL INGRESOS 1.164.584,74 100,00%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Según la Tabla 3-5 se puede ver que los ingresos provienen en su mayoría del cobro de pensiones, los cuales representan el 93,73% del total y luego de actividades extraescolares que representan el 1,57% y corresponde al cobro de los alquileres del centro de autocopiado y bares de la institución.

El resultado de los rendimientos financieros representa el 1,54% y son el producto de las inversiones que se realiza en la Unidad Educativa.

Egresos

Tabla 3-6 Egresos - Análisis Vertical

AÑO 2019		
	USD	%
Egresos y gastos	6.456,49	0,96%
Gastos personal	463.194,97	68,88%
Gastos generales	78.882,64	11,73%
Mantenimiento	52.128,78	7,75%
Gastos varios	21.752,67	3,23%
Gastos extraordinarios	1.612,63	0,24%
Actividades	2.042,06	0,30%
Depreciaciones y Provisiones	47.211,62	7,02%
Total egresos	672.420,85	100%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

De acuerdo con la Tabla 3-6 la cuenta de gastos del personal corresponde al 68,88% de los egresos de la Unidad Educativa dentro de los cuales también está incluido los honorarios a profesionales, contribuciones al IESS y compensaciones varias.

Los gastos generales que se originaron por el pago de impuestos, servicios básicos, mantenimientos de equipos entre otros gastos representan un 11,73% del total de Egresos.

La cuenta mantenimiento que corresponde a pagos por mantenimientos de muebles y adecuaciones de la institución corresponden a un 71,75% de los Egresos.

Gastos Varios son los valores de gastos no deducibles por concepto de compras en las actividades de la institución y representan un 3,23%

Y por último la cuenta de Depreciaciones y Provisiones que representa un 7,02% del total de los Egresos.

3.1.4.2 Análisis Horizontal

En este análisis lo que se indaga es determinar la variación absoluta o relativa que haya tenido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro, por lo que para el caso de la Unidad Educativa en análisis serán los que corresponden a los años 2018 y 2019, con el cual se determinará cual fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado para así verificar si el comportamiento de la institución en relación de periodos fue bueno, regular o deficiente.

Tabla 3-7 Activos - Análisis Horizontal

	AÑO 2018	AÑO 2019	ANÁLISIS HORIZONTAL	
CORRIENTE	USD	USD	Variación Absoluta \$	Variación Relativa %
Caja	2.550,90	1.394,99	-1.155,91	-45,31%
Bancos	23.706,41	82.938,41	59.232,00	249,86%
Inversiones Corrientes		31.353,82	31.353,82	
Cuentas por Cobrar	6.850,11	9.510,51	2.660,40	38,84%
Impuestos	269,23	274,16	4,93	1,83%
TOTAL CORRIENTE	33.376,64	125.471,89	92.095,24	275,93%
NO CORRIENTE	USD	USD	Variación Absoluta \$	Variación Relativa %
Terrenos y Edificios	488.715,93	477.470,70	-11.245,23	-2,30%
Mobiliario Docente	39.718,11	46.285,24	6.567,13	16,53%
Equipos y Laboratorios	7.892,39	16.018,51	8.126,12	102,96%
Equipos de computación	9.332,36	8.322,14	-1.010,22	-10,82%
Biblioteca	1.580,24	1.580,24		0,00%
TOTAL NO CORRIENTE	546.747,03	549.184,83	2.437,80	0,45%
TOTAL ACTIVO	580.123,68	674.656,72	94.533,04	16,30%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Al analizar los periodos 2018 y 2019 se puede observar una disminución del 45,31% en la cuenta caja, a diferencia de las demás cuentas que tuvieron un aumento porcentual considerable como los valores de la cuenta Bancos que se incrementaron en un

249,86%, por otro lado, también se visualiza que en el año 2018 no se registran inversiones corrientes.

De acuerdo con la tabla de activos no corrientes, se puede ver la variación negativa en la cuenta terrenos disminuyendo un 2,30% en comparación al año 2018 de allí exceptuando los Equipos de computación que tuvieron una disminución del 10,82% las demás cuentas si tuvieron un rendimiento favorable.

Pasivo y Patrimonio

Tabla 3-8 Activos - Análisis Horizontal

PASIVO	AÑO 2018	AÑO 2019	ANÁLISIS HORIZONTAL	
CORRIENTE	USD	USD	Variación Absoluta \$	Variación Relativa %
Cuentas y documentos por pagar	84.117,38	61.887,18	-22.230,20	-26,43%
Impuestos por pagar	4.203,93	612,64	-3.591,29	-85,43%
Obligaciones patronales por pagar	3.650,64	3.797,40	146,75	4,02%
Provisiones	49.442,33	55.891,82	6.449,49	13,04%
TOTAL CORRIENTE	141.414,28	122.189,04	-19.225,24	-13,59%
TOTAL PASIVO	141.414,28	122.189,04	-19.225,24	-13,59%

PATRIMONIO	USD	USD	Variación Absoluta \$	Variación Relativa %
Capital Social	59.709,54	69.799,84	10.090,30	16,90%
Resultados	214.362,32	377.744,13	163.381,82	76,22%
Utilidad del periodo	164.883,54	105.046,71	-59.836,83	-36,29%
TOTAL PATRIMONIO	438.955,39	552.590,68	113.635,28	25,89%

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	580.369,68	674.779,72	94.410,04	16,27%
----------------------------------	-------------------	-------------------	------------------	---------------

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Según la Tabla 3-8 se puede visualizar en lo que respecta al pasivo corriente que se refiere a las deudas a corto plazo que tiene la institución, que los impuestos por pagar tuvieron una reducción significativa del 85,43% igual que las cuentas y documentos por pagar tuvieron un decrecimiento de 26,43% mientras que obligaciones patronales por pagar y provisiones tuvieron una variación de 4.02% y 13,04% respectivamente.

En el patrimonio podemos ver una que el capital social tiene un incremento porcentual de 16,90% y que la utilidad del periodo 2019 en relación con el año 2018 tiene una disminución de 36,29%.

Estado de resultados

Ingresos

Tabla 3-9 Ingresos - Análisis Horizontal

	AÑO 2018	AÑO 2019	ANÁLISIS HORIZONTAL	
	USD	USD	Variación Absoluta \$	Variación Relativa %
INGRESOS OPERACIONALES	1.087.835,08	1.146.597,53	58.762,45	5,40%
Pensiones	1.068.101,46	1.091.507,37	23.405,91	2,19%
Actividades extraescolares	19.818,12	18.230,12	-1.588,00	-8,01%
INGRESOS VARIOS	5.144,71	17.987,21	12.842,50	249,63%
Rendimientos financieros	5.144,71	17.987,21	12.842,50	249,63%
TOTAL INGRESOS	1.092.879,79	1.164.584,74	71.704,95	6,56%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

En la Tabla 3-9 se puede ver que las pensiones representan la principal fuente de ingresos operacionales teniendo un incremento del 2,19% en comparación al año 2018, mientras que en las actividades extraescolares surge una reducción del 8,01% por otro lado lo que se refiere a rendimientos financieros que es la ganancia que se obtiene en la operación contable tomando la inversión realizada y la utilidad generada luego de un periodo, tenemos un incremento muy significativo del 249,63% en comparación al año 2018.

Tabla 3-10 Egresos - Análisis Horizontal

	AÑO 2018	AÑO 2019	ANÁLISIS HORIZONTAL	
	USD	USD	Variación Absoluta \$	Variación Relativa %
EGRESOS Y GASTOS	6.454,73	6.456,49	1,76	0,03%
Suscripciones y cuotas	427,14	713,43	286,29	67,02%
Viajes	143,68		-143,68	-100,00%
Papelería e impresiones	6.129,91	5.866,06	-263,85	-4,30%
GASTOS DE PERSONAL	432.053,27	463.194,97	31.141,70	7,21%
Sueldos dependientes	325.450,76	362.148,23	36.697,47	11,28%

Contribuciones IESS	49.204,94	56.096,06	6.891,12	14,00%
Liquidaciones a personal	34.434,32	9.268,35	-25.165,97	-73,08%
Honorarios	328,23	2.381,36	2.053,13	625,51%
Compensaciones varias	23.127,02	33.792,96	10.665,94	46,12%
GASTOS GENERALES	52.985,11	78.882,64	25.897,53	48,88%
MANTENIMIENTO ORDINARIO	16.538,89	52.128,78	35.589,88	215,19%
Mantenimiento y adecuación	15.133,41	49.649,15	34.515,74	228,08%
Mantenimiento de muebles	1.528,49	2.602,63	1.074,14	70,27%
GASTOS VARIOS	9.791,38	21.752,67	11.961,29	122,16%
GASTOS EXTRAORDINARIOS	551,70	1.612,63	1.060,93	192,30%
Mantenimiento	422,43	1.495,48	1.073,04	254,02%
Adquisiciones	252,27	240,16	-12,11	-4,80%
ACTIVIDADES	2.469,80	2.042,06	-427,75	-17,32%
INMATERIALES	44.460,10	47.211,62	2.751,52	6,19%
Depreciaciones	44.460,10	38.430,65	-6.029,45	-13,56%
Provisiones		8.903,97	8.903,97	
TOTAL EGRESOS	565.304,99	673.281,85	107.976,86	19,10%

Fuente: Balance General 2019 – Unidad Educativa Particular XYZ

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

En la Tabla 3-10 se puede ver que en lo que respecta a Egresos y Gastos se presenta una variación porcentual de 0,03%, en los gastos del personal también hay un aumento del 7,21%, al igual que en gastos generales que presenta un incremento del 48,88%, por otro lado debido a cambios y remodelaciones que tuvo la institución se puede ver un incremento significativo del 215,19% en la cuenta mantenimiento ordinario, igualmente en gastos extraordinarios hubo un aumento porcentual del 192,30% mientras que en gastos varios y actividades una disminución del 98,74% y 17,32% respectivamente.

3.1.4.3 Ratios Financieros

Los ratios financieros son el resultado de la comparación entre cuentas de los Estados Financieros, los cuales brindarán la información relativa de una cuenta respecto a otra, dependiendo de lo que se quiera medir el ratio puede interpretarse en unidades monetarias o en términos porcentuales (Andrade Pinelo, 2017)

Con estos ratios se evaluará como ha venido desempeñándose la Unidad Educativa XYZ para detectar si existe alguna falencia que mejorar y además si tiene la capacidad de

endeudamiento para la inversión de la nueva línea de servicios de educación con modalidad virtual a distancia.

3.1.4.3.1 Ratio de solvencia

Fórmula:

$$\text{Ratio de solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

AÑO 2018	AÑO 2019
$\frac{33.376,64}{141.414,28} = 0,236$	$\frac{125.471,89}{122.189,04} = 1,027$

Con los datos que se obtuvieron se puede decir que la Institución tuvo aproximadamente \$0,24 para cubrir cada dólar de la cuenta del activo corriente en el año 2018 y en el 2019 aumento aproximadamente a \$1,03, sin embargo, cabe indicar que esto no garantiza una relación entre las cuentas de salidas y entradas de caja.

Con esto se puede indicar que en el año 2018 la institución no contaba con recursos suficientes para cubrir sus obligaciones a corto plazo, mientras que en el 2019 ya contaba con aproximadamente \$0,03 disponibles luego del pago total del pasivo, cabe indicar que según los estados financieros esta variación entre los 2 periodos se generó al aumentar las cuentas caja, bancos e inversiones, sin embargo a pesar de haber mejorado el índice en el año 2019 la institución no pudo llegar al óptimo que es de \$1,5.

3.1.4.3.2 Ratio de capital de trabajo

Formula

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

AÑO 2018	AÑO 2019
$33.376,64 - 141.414,28 = -108.037,64$	$125.471,89 - 122.189,04 = 3.282,85$

Al finalizar el año 2018 la Institución Educativa terminó con un saldo negativo de \$-108.037,64 mientras que en el año 2019 le quedó un saldo de \$3.282,85 luego de cubrir los activos corrientes, por lo que en ese año la Unidad Educativa si contó con un saldo para las obligaciones financieras inmediatas de corto plazo, sin embargo, en el 2018 se

puede decir que lo que ocasionó este resultado fue la inversión en renovación de imagen y financiamiento en infraestructura física.

3.1.4.3.3 Ratio de Solidez

Formula

$$\text{Ratio de Solidez} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

AÑO 2018		AÑO 2019	
141.414,28	=	122.189,04	=
580.123,68	0,244	674.656,72	0,181

Con esta información obtenida se puede evaluar la estructura financiera del total de activos, con lo que se puede ver que en el año 2018 el activo se encontraba financiado con aproximadamente el 24,4% del pasivo y en el 2019 con el 18,1%, por lo que se puede decir que en el 2019 la estructura de financiamiento es la más apropiada, debido a que las operaciones se las estaría financiando en su mayoría con el capital de la Institución.

Ratio de patrimonio a activo total

3.1.4.3.4 Ratio de endeudamiento patrimonial

$$\text{Ratio de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

AÑO 2018		AÑO 2019	
141.414,28	=	122.189,04	=
438.955,39	0,322	552.590,68	0,221

Con este ratio se calcula cuánta deuda utiliza la unidad educativa para financiar sus activos con relación al patrimonio neto, por lo que se puede ver que en el año 2018 el patrimonio estuvo comprometido con un 32,2% con deudas de la institución, por lo que su capacidad de endeudamiento era de un 67,8 como máximo, mientras que para el año 2019 al no adquirir nuevos pasivos y cancelar parte de los que ya tenía su nivel de endeudamiento aumentó al 77,9% de su patrimonio.

3.2 Diagnóstico externo

3.2.1 Análisis Económico

El Fondo Monetario Internacional (FMI) modificó a la baja la estimación de crecimiento de la economía ecuatoriana en su último informe, presentado el, martes 14 de abril del 2020.

La multilateral estima que el PIB de Ecuador decrecerá 6,3% en el 2020, en el contexto de recesión mundial que se espera para este año por el covid-19 y la caída del precio del crudo. Ecuador es el segundo país de la región que tendrá la peor caída en su economía. El primero es Venezuela, en donde el Fondo estima una caída de 15% en su PIB. Hasta finales del año pasado, el ente había estimado que el PIB de Ecuador crecería 0,2% en el 2020.

En el informe, el multilateral además proyecta que el desempleo en Ecuador será de 6,5% este año. En su último informe, el Fondo estima que el crecimiento global será de -3,0% en el 2020, un resultado mucho peor que el registrado durante la recesión mundial del 2009, por la crisis financiera.

El Fondo detalló que, entre los mercados emergentes y las economías en desarrollo, todos los países enfrentan una crisis de salud, un severo shock en la demanda externa, endurecimiento dramático en las condiciones financieras mundiales y una caída en los precios de los productos básicos de exportación. (Diario El Comercio, 2020).

El estado no cuenta con liquidez necesaria para afrontar compromisos económicos. El gobierno ecuatoriano busca implementar medidas económicas como la reducción del gasto del sector público, aporte directo de las empresas privadas y personas naturales que trae consigo una consecuencia de alto nivel de incertidumbre en los resultados.

Podemos decir entonces que el Ecuador todavía es un país vulnerable a factores internos y externos que, de hacerse realidad, podrían desencarrilar el proceso de estabilización y ajuste del programa de Educación a Distancia. Como principales factores de inestabilidad consideramos al sistema político del Ecuador, como un gobierno que depende de coaliciones frágiles y variables; la debilidad del sistema bancario y de las

instituciones financieras; la ausencia de regulaciones y de la intervención gubernamental. Todo esto genera mayor malestar social e influye negativamente. (Villacrés, G; Franco, M)

A pesar de las adversidades existe cierto grado de confianza por el acuerdo de países miembros de la OPEP relacionado al volumen de producción de crudo e incremento del precio del barril del petróleo que cumple un rol importante en la recuperación económica del país.

3.2.2 Análisis Político

Según el artículo escrito por la revista Primicias el Gobierno enfrenta una crisis económica que se adjudica por la emergencia sanitaria generada por la pandemia mundial del Covid-19. El escenario político estará marcado por la incertidumbre de la recuperación económica en pleno año electoral. El comienzo de este año la economía ecuatoriana venía arrastrando un receso económico y se agudizó más con la llegada de la pandemia al país en pleno año de campaña electoral de las elecciones presidenciales, así como el poder legislativo. El mensaje central de la Asamblea Nacional es la unión nacional para afrontar la crisis que originó la pandemia, también hay sectores que aprovecharon las oportunidades que se creó en esta emergencia.

La emergencia sanitaria generada por la propagación del coronavirus convergió con un momento duro que atravesaba el país, es decir, El Gobierno Nacional y la sociedad se estaban recuperando de las manifestaciones y conmoción social generadas por el paro nacional de octubre de 2019. Primicias.ec. (2020).

3.2.3 Análisis Ambiental

Según la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017- 2030 del Ministerio del Ambiente, el tratamiento curricular de la Educación Ambiental en el nivel de educación general básica durante el período 2010-2015 se hace a través de: Protección del medio ambiente e Interculturalidad; esta protección abarca el estudio de los problemas que existen en el medioambiente y la comprensión del estudio de la supervivencia de las especies, la interacción de las personas con el medioambiente y la planificación para su protección. Los materiales educativos por aprender y el

desarrollo de las habilidades científicas son elementales para el currículo nacional, por lo tanto, es necesario establecer proyectos educativos que se enfoquen en el tema ambiental y sus obligaciones, se da esta formación ambiental en los siguientes ejemplos tales como: reciclaje y reutilización de productos, conservación de ecosistemas, proyectos de sostenibilidad ambiental, etc. Ministerio del Ambiente (2018).

3.2.4 Análisis Tecnológico

Con respecto a la tecnología en la educación ecuatoriana, el Ministerio de Educación ha creado el Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SÍTEC) que diseña y ejecuta programas y proyectos tecnológicos para mejorar el aprendizaje digital en el país y para democratizar el uso de las tecnologías. Como parte de la dotación de equipamiento tecnológico, el SÍTEC entrega computadoras, proyectores, pizarras digitales y sistemas de audio, tanto a instituciones de Educación General Básica como de Bachillerato. Hasta el año 2013, uno de los objetivos es que todos los planteles educativos fiscales del país tengan acceso a recursos informáticos (MINEDUC, 2013). Actualmente, en el País las opciones tecnológicas se encuentran disponibles en tres categorías:

1. **Voz.** - Herramientas instrucciones auditivas que incluyen entre otras, teléfono, video conferencias, cassettes, discos compactos.
2. **Video.** - Con imágenes instruccionales, proyectores.
3. **Datos.** - Las computadoras envían y reciben información de manera electrónica, el término “datos” es usado para describir esta amplia gama de herramientas de instrucción. (Villacrés, G; Franco, M)

3.3 Microentorno

3.3.1 Proveedores

El cumplimiento de los proveedores no son un factor alto ya que se precisan los materiales necesarios para brindar el servicio. Por lo tanto, no es difícil cambiar de proveedor, debido a que encuentro una diversidad de servicios con mejor calidad y precios accesibles. Con esto la empresa al momento de recurrir a algún proveedor no se encontrará en una posición de desventaja al momento de crear alguna institución educativa en las diferentes modalidades que existen; pero posee una debilidad por la inexperiencia que tiene en la búsqueda de un mejor proveedor que le suministre los

insumos y servicios necesarios. Por lo tanto, es fundamental estar bien informado de los distintos proveedores para escoger uno que nos aporte beneficios a ambas partes.

3.3.2 Clientes

La Unidad Educativa XYZ ofrece un servicio de calidad donde los estudiantes potenciales pueden ingresar a la institución sin diferenciación alguna, esto se da siempre y cuando los estudiantes potenciales de dicha institución educativa hayan culminado sus estudios de primaria que deben estar debidamente avalados por el Ministerio de Educación.

Todos los estudiantes que acceden al servicio educativo de la unidad educativa XYZ, son aquellos que no consiguieron un cupo en una institución pública, son personas que trabajan y no disponen de tiempo para estudiar, realizar trámites que se necesita para ingresar a una institución de la Red Pública de Educación o simplemente desean tener un título de bachiller que es un requisito indispensable para laborar en alguna empresa.

La Unidad Educativa XYZ aspira captar una gran parte del segmento estudiantil de la ciudad de Guayaquil, adquiriendo un lugar en el ámbito educativo y posicionándose en el mercado de la educación por la calidad del servicio educativo y flexibilidad de los horarios, con esto se busca atraer un mayor número de estudiantes de otras instituciones de la ciudad.

3.3.3 Competidores

La Unidad Educativa XYZ, desarrolla sus actividades en un entorno competitivo, conformado por muchas unidades educativas con características similares y que poseen una opción de bachillerato en distintas especializaciones.

La información que se presenta a continuación está fundamentada en la base de datos del Ministerio de Educación de la Zona 8 y Zona 5 del Régimen Costa.

Competencia Directa

La competencia Directa se estableció en base a los datos obtenidos del Ministerio de Educación con lo cual se estudió y organizo a las diferentes instituciones educativas que ofrecen carreras y características similares a nuestra institución, esta modalidad de educación presencial destaca las siguientes instituciones:

Tabla 3-11 Competencia Directa

	Ubicación	Nombre Institución	Total Docentes	Total Estudiantes	Pensión
1	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR CAYETANO TARRUELL	63	1041	121,36
2	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR DELFOS	63	1031	246,52
3	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR JOSE DOMINGO DE SANTISTEVAN	62	1168	157,08
4	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PASIONISTA	55	1143	113,48
5	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SANTA MARIA DE LOS ANGELES	49	1115	84,70
6	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ROSARIO SANCHEZ BRUNO	48	1008	126,32
7	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA JULIO MARIA MATOVELLE	46	1050	78,69
8	Guayaquil	SOFOS	43	1177	90,15
9	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR DE LA PROVIDENCIA	41	1257	141,84
10	Guayaquil	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SAN LUIS REY DE FRANCIA	40	1000	89,43
		Subtotales	510	10990	

Fuente: Registros 2019 Ministerio de Educación

Elaborado por: David Parrales, John Charco

Competencia Indirecta

La competencia indirecta se estudió a aquellas instituciones educativas que ofrecen la enseñanza a distancia, pero ofertan bachilleratos en otras ramas, para lo cual se presenta las siguientes instituciones:

Tabla 3-12 Competencia Indirecta

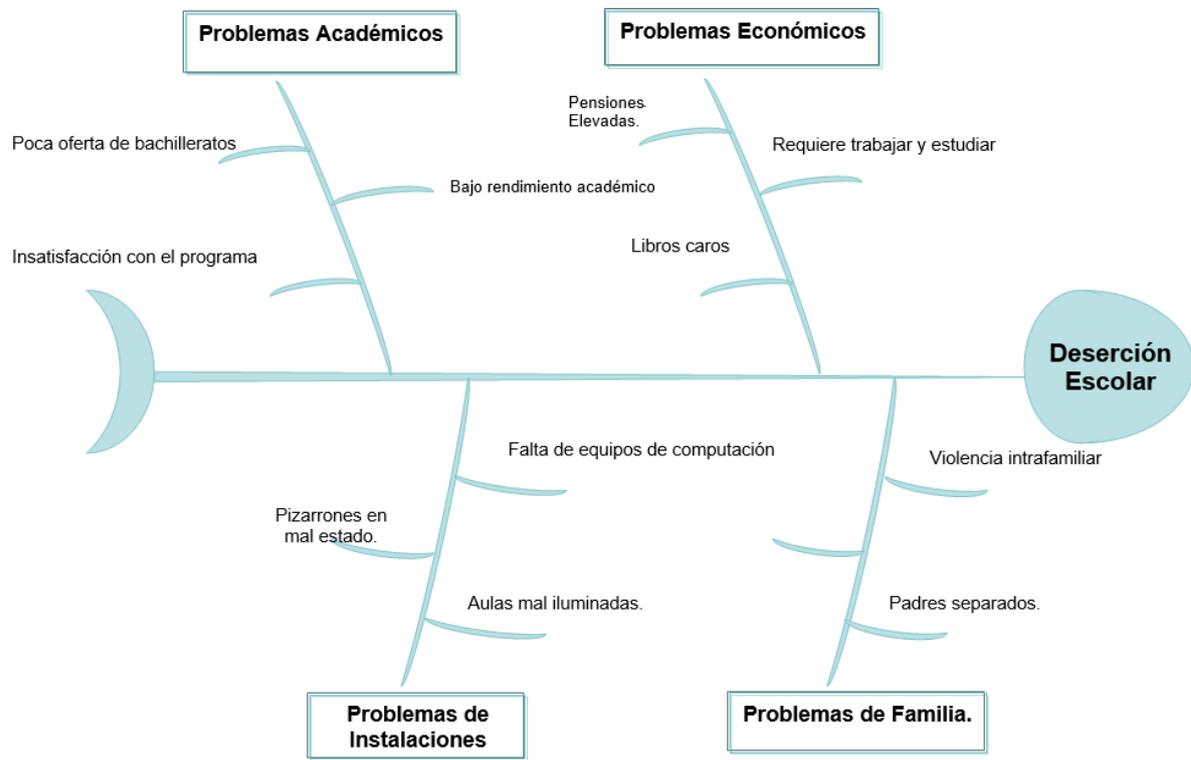
Cantón	Nombre Institución	Total Docentes	Total Estudiantes	Pensiones
GUAYAQUIL	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR PCEI ABG ELVIA MERCEDES SUAREZ SAN ANDRES	9	50	59,40
GUAYAQUIL	LIBERTADOR BOLIVAR	6	175	49,68
DURAN	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR PCI KEVIN ROBERTS	6	661	34,13
GUAYAQUIL	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR PCEI PROVINCIA DEL GUAYAS	10	173	34,03
GUAYAQUIL	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR A DISTANCIA JUAN MONTALVO FIALLOS	9	825	32,21
GUAYAQUIL	DR LUIS ALFONSO SALTOS ESPINOZA MATRIZ	11	405	31,30
LA LIBERTAD	UNIDAD EDUCATIVA PROFESOR ERNESTO GONZALEZ MUÑOZ	7	283	23,44
GUAYAQUIL	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR PCEI PADRE JUAN DE VELASCO	11	113	20,55
EMPALME	UNIDAD EDUCATIVA PCEI PAUBLA TRINIDAD SANTANA GARCIA	11	131	19,49
EMPALME	UNIDAD EDUCATIVA PCEI CAMILO GALLEGOS DOMINGUEZ	6	54	18,20
BALZAR	UNIDAD EDUCATIVA NUEVA BALZAR	11	154	9,98
DAULE	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR A DISTANCIA EXTENSION 11 R	4	41	20,86
GUAYAQUIL	COLEGIO A DISTANCIA EUGENIO ESPEJO MATRIZ	9	373	35,12
GUAYAQUIL	GRAL ANTONIO JOSE DE SUCRE	5	143	31,30
GUAYAQUIL	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR A DISTANCIA HERMANN HESSE	6	141	42,90

Fuente: Registros 2019 Ministerio de Educación

Elaborado por: David Parrales, John Charco

3.4 Matriz Ishikawa

Figura 3-2 Matriz Ishikawa



Elaborado por: Juvenal Parrales Y John Charco

Según la matriz de Ishikawa o también llamado diagrama de causa y efecto se analizó los siguientes problemas que causan la deserción de los estudiantes en la Unidad Educativa XYZ, los resultados arrojados son los siguientes:

3.4.1 Problemas Académicos

Los problemas académicos se valoran las aptitudes y conocimientos que van adquiriendo los estudiantes en su formación académica, las causas de estos problemas son los siguientes:

- Bajo rendimiento académico: se da principalmente por la falta de apoyo de los padres de familia en las actividades académicas de sus hijos, otra causa es el desconocimiento de las diferentes metodologías de estudio que sirven de apoyo en el desarrollo académico del estudiante
- Poca oferta de Bachilleratos: esto se da por no tener una amplia gama de programas de bachillerato en el establecimiento educativo por ende los

estudiantes buscan otras opciones de colegios donde si les brindan las carreras que desean estudiar.

- Insatisfacción con el programa: el descontento en los programas de estudio que imparte la institución es uno de los motivos de los problemas académicos por no tener un buen programa de formación académica o no tener una buena enseñanza pedagógica

3.4.2 Problemas Económicos

Los principales aspectos económicos que influyen la deserción educativa de los estudiantes son los siguientes motivos:

- Pensiones Elevadas: los padres de familia no pueden pagar las pensiones elevadas que existen en el colegio por diferentes razones socioeconómicas esto da pie a la salida de sus hijos de dichos establecimientos particulares hacia la red pública de educación.
- Requiere trabajar y estudiar: por distintas razones en el ámbito económico los estudiantes dejan de formarse académicamente ya que son el sustento familiar, también sienten la obligación de aportar o ayudar en los gastos del hogar.
- Libros Caros: los materiales didácticos que sirven como guía de los estudiantes no se los puede adquirir por su precio elevado debido a los bajos recursos económicos de los padres de familia y esto lleva a la salida de la institución privada hacia una unidad educativa publica donde todo es gratuito.

3.4.3 Problemas de instalaciones

Las distintas afectaciones o fallas existentes en el mobiliario de la institución educativa desfavorecen claramente en la formación y rendimiento académico de los estudiantes por no encontrarse en un entorno óptimo para la enseñanza educativa, las principales fallas encontradas en la unidad educativa XYZ son:

- Pizarrones en mal estado: pizarrones agrietados.
- Aulas mal iluminadas
- Falta de equipos de computación: las existentes se encuentran obsoletas.

3.4.4 Problemas de Familia

La unión familiar es fundamental porque esto influye de manera directa en la formación del carácter del estudiante y su rendimiento académico. Esta deserción escolar se da por las siguientes razones:

- **Violencia Intrafamiliar:** los estudiantes pierden el interés en su formación académica debido a la ausencia de afecto y protección de sus padres lo que ocasiona un cambio en su carácter que puede llevarlo al camino de los vicios.
- **Padres separados:** al no tener un ambiente familiar unido por los padres lo estudiantes tienden a desertar del colegio por cambios de conducta, bajo rendimiento académico, autoestima baja y pésima interacción con las demás personas.

3.5 Método Design Thinking

3.5.1 Empatizar

En este primer paso se conocerá en contexto la situación actual que conlleva a la problemática, para esto se realizaron entrevistas a la parte administrativa de la Unidad Educativa XYX, al personal docente; con la finalidad de obtener insights que sirvan para el desarrollo de la metodología.

Las opiniones compartidas de administrativos, docentes y padres de familia fueron las siguientes:

Los **docentes** mencionaron que las nuevas modalidades implementadas de enseñanza virtual ocasionaron cierta barrera de aprendizaje debido a que muchos de los estudiantes y padres de familia no estaban familiarizados con las plataformas tecnológicas o no contaban con los recursos suficientes, ya que en algunos casos no cuentan con un buen servicio de internet o solo tienen una computadora que comparten todos los miembros de la familia y el seguimiento a los estudiantes se ha vuelto complicado.

La **parte administrativa** indicó que hubo cierto disgusto por el cobro de las pensiones al inicio del periodo lectivo al no haber rebajas de costos en el periodo de matriculación.

Los **representantes** de los estudiantes consideran que no se compensan las clases virtuales con el costo de matrícula y pensiones.

La **parte directiva** por su parte a pesar de que asentó que si hubo grandes desafíos, manifestó que la institución acogió y brindó facilidades para captar a los estudiantes matriculados en el año anterior e incluso a nuevos estudiantes de colegios relativamente más costosos, algo relevante fue que a pesar de ya tener casi 3 meses iniciado el periodo lectivo la institución aún sigue matriculando nuevos estudiantes que en la etapa inicial no pudo matricularse por motivos económicos o desinformación.

3.5.1.1 Insight

- La institución no tiene establecida la modalidad abierta y a distancia como una unidad de servicio permanente sino solo temporal por motivo de la pandemia hasta que la situación se normalice a nivel nacional.
- El valor de las pensiones es un factor relevante a la hora de matriculación por parte de los representantes que consideran que la enseñanza virtual no compensa el mismo valor que la modalidad presencial.
- Los representantes presentan incertidumbre en relación con formas de evaluación y progreso académico de los estudiantes.
- A nivel nacional el gobierno aún no se define una fecha tentativa de reinicio de clases en modalidad presencial.
- De parte del ministerio de Educación se realizó una reforma que permitió que las unidades educativas a nivel nacional puedan ofertar a menores de 15 años la educación a distancia, cabe indicar que antes de la pandemia de COVID-19 solo estaba focalizada en aquellos que habían desertado de sus estudios mayores a 15 años.

3.5.2 Definir

En esta fase se planea definir el problema una vez que se ha entendido el contexto en el sector educativo, el cual se puede decir que radica en la falta de planificación de la demanda, inducción a la nueva forma de enseñanza virtual, facilidades de pago de pensiones, además de organización en cuanto a la manera de promocionar a la institución y procesos internos para la inscripción, ya que esto provocó que los aspirantes a estudiantes y representantes no tengan claro los procesos que conllevaran su progreso académico en las nuevas modalidades de estudio presentadas por el Ministerio de Educación que ya ha indicado en reiteradas ocasiones que lo más probable es que se

termine el año lectivo en modalidad virtual a distancia en muchos sectores del Ecuador debido a la autonomía que se dio a los municipios para decidir estos asuntos.

3.5.3 Idear

En este punto se determinan ideas como solución a la problemática encontrada, entre éstas, la de mayor importancia es crear un modelo que ayude a optimizar los procesos y dar un seguimiento efectivo a cada estudiante para contribuir a disminuir la tasa de deserción e inasistencia que se incrementa a partir del nivel de Bachillerato incluso antes de la pandemia del COVID19.

Por lo que se propone crear una unidad de servicios permanente de educación abierta y a distancia a nivel de Bachillerato que es donde surge la problemática mayor de inasistencia y deserción según datos históricos del MINEDUC.

Como idea adicional se debe de implementar un espacio de internet libre dentro de la Unidad Educativa exclusivo para que aquellos estudiantes que deseen ir a la institución puedan aprovechar este recurso tecnológico y avanzar en sus actividades académicas.

3.5.4 Prototipar

Con el fin de brindar un seguimiento más significativo a cada alumno, durante su periodo académico se plantea invertir en la creación de una plataforma virtual en que exista interacción docente-estudiante y se pueda dar notificaciones al estudiante de cada material de estudio subido a la plataforma, talleres, evaluaciones, tutorías, sesiones virtuales y progreso que se tenga en base al cumplimiento de sus asignaciones con reportes automatizados.

3.5.5 Evaluar

Esta propuesta se presentará a los directivos del plantel educativo, para que con su experiencia y en base a su criterio, analicen la eficiencia del proyecto con la valoración financiera, sostenibilidad mediante el flujo de caja de la institución y así puedan implementarlo con el fin de mejorar la retención de estudiantes que por motivos económicos puedan optar a la educación fiscal, la captación de nuevos estudiantes de colegios relativamente más costosos o con similares características.

3.6 Plan de Marketing

3.6.1 Antecedentes

La planificación del marketing consiste en la recopilación de hechos internos y externos que reflejan la situación que la unidad educativa deberá afrontar en el campo de trabajo. En este proceso se debe enunciar los objetivos junto con las estrategias y las políticas necesarias para la consecución de aquellos objetivos.

El plan de marketing proporciona una visión clara del objetivo final y de lo que se quiere conseguir en el camino hacia éste. A la vez, informa con detalle de las importantísimas etapas que se han de cubrir para llegar desde donde se está hasta donde se quiere ir. En resumen, el Plan de mercadeo debe explicar cómo se va a conseguir las ventas, quiénes van a ser los clientes y por qué van a comprar o adquirir un producto o servicio.

3.6.2 Investigación de mercado

Mediante este estudio se busca obtener un análisis profundo de todos aquellos factores que puedan amenazar o frenar el desarrollo del proyecto, y por consiguiente investigaremos cuál es el mejor sector de la población al cual se adapte de manera más fácil nuestro servicio. Teniendo en cuenta esos factores podremos determinar cuan beneficioso sería la puesta en marcha de este, el lugar donde se establecería, los costos preoperativos y la competencia.

3.6.3 Perspectivas De La Investigación

Lo que busca alcanzar en este estudio de mercado es encontrar el sector de la población que se convertirá en nuestro mercado objetivo, identificar sus necesidades para poder pulir nuestro servicio con el fin de satisfacer las mismas. Así mismo se espera reconocer claramente la competencia más fuerte, y el sitio más adecuado para colocar el centro de inscripciones donde se realizarán las tareas administrativas, así como el plantel donde se llevarán a cabo las tutorías.

Cabe recalcar que nuestro proyecto propone la creación de una unidad de negocios adicional de educación a modalidad a distancia en un colegio ya existente en la ciudad de Guayaquil basando su ventaja competitiva en la implementación de un programa educativo eficaz, de excelente calidad y con precios asequibles.

3.6.4 Perspectivas específicas

Una vez conocidas sus necesidades y estudiada la competencia, se espera satisfacerlas implementando las ventajas competitivas a nuestro servicio. También es importante mencionar que una limitante de este estudio será la poca información obtenida de parte de los encargados de los institutos y colegios a distancia que actualmente funcionan en la provincia del Guayas para su análisis debido al acceso a ellos por el estado de excepción que se vive actualmente por la pandemia del COVID19.

Por lo que se está tomando de referencia la información brindada de un rector que dirige una unidad educativa presencial y otra a distancia, con él se envió mediante correo electrónico las preguntas que se consideró necesarias para la investigación y se solicitó el respectivo reporte financiero para su análisis respectivo.

3.6.5 Objetivos De La Investigación De Mercado

- Evaluar si la educación a distancia es competitiva respecto a la educación tradicional.
- Estudiar la aceptación del proyecto a través de encuestas realizadas a estudiantes entre noveno y décimo año de educación general básica y padres de familias
- Establecer el potencial de ventas y las características deseadas por nuestros futuros clientes acerca del servicio.
- Determinar la inversión necesaria y los costos para el desarrollo e implementación del proyecto.
- Establecer el plan de Marketing, estrategias y procedimientos.

3.6.6 Perfil Del Consumidor

Se considera que en la actualidad las instituciones educativas en general no pueden sobrevivir a un entorno en constante cambio ya que sólo una excelente labor de interacción entre la unidad educativa, los profesores y alumnos mediante métodos innovadores permite tener éxito en este tipo de mercado. Estudios han demostrado que la clave para una operación rentable de cualquier empresa es el conocimiento de las necesidades de sus clientes y el nivel de satisfacción alcanzado por ellos al consumir un servicio ofrecido (Horovitz, J., 1997).

Se argumenta que generalmente si los estudiantes están satisfechos con la unidad educativa, ellos lo comentarán a otros de su favorable experiencia con dicho servicio, pero si ellos están insatisfechos, probablemente se quejarán, lo que sería perjudicial para la institución en términos económicos, de imagen y publicidad.

Se considera que la satisfacción del cliente se podría alcanzar mediante ofertas competitivas en relación con precio-calidad, sin embargo, no es tan simple, pero a través del presente proyecto se validará, las expectativas, y las preferencias de los clientes que serán fundamentales a la hora de explicar el nivel de satisfacción que permitirá implementar la nueva unidad de negocios.

Al identificar las variables que determinan las preferencias de los clientes en cuanto a la educación a distancia, la unidad educativa obtendrá una importante herramienta de retroalimentación, que le permitirá desarrollar sus actividades de la manera más eficiente y rentable.

3.6.7 Descripción del Perfil del Cliente

El mercado meta interno seleccionado está constituido por niños y niñas de un rango de edad entre 13 a 17 años que recién hayan culminado el décimo año de Educación General Básica. Los mismos que deberán pertenecer al nivel socioeconómico que el INEC define como B y C+ en la ciudad de Guayaquil. Este mercado fue seleccionado debido a que el “producto-servicio” va dirigido a este grupo de personas que cuentan con los medios tecnológicos necesarios para acceder a este tipo de educación. Y con la finalidad de agregar veracidad y viabilidad al proyecto se consideró empezar solo con el cantón Guayaquil de la provincia del Guayas, una vez comprobada su rentabilidad y recuperada la inversión se podría estudiar la posibilidad de expandir el mercado.

3.6.8 Segmentación de los Clientes

Este estudio se realiza para determinar la demanda que podría generar la implementación de una unidad de negocios adicional de educación virtual a distancia en una unidad educativa de educación presencial ya establecida desde el año 2000 en la norte de la ciudad de Guayaquil.

La investigación comprende 278 encuestas, realizadas a estudiantes de diferentes unidades educativas de la provincia del Guayas y Santa Elena con características similares a la de la Institución XYZ como se puede observar en la Tabla 3-14 entre hombres y mujeres de 13 y 17 años en la ciudad de Guayaquil y a 112 representantes de los estudiantes de la Unidad Educativa XYZ que tienen a sus hijos cursando el décimo año de Educación General Básica.

Tabla 3-13 Unidades Educativas con características similares a Unidad XYZ

Nombre Institución	Total Docentes	Total Estudiantes	Total estudiantes 10mo	Total estudiantes 1er Bach	Pensión
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR CAYETANO TARRUELL	63	1041	137	166	121,36
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR DELFOS	63	1031	90	109	246,52
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR JOSE DOMINGO DE SANTISTEVAN	62	1168	143	161	157,08
UNIDAD EDUCATIVA PASIONISTA	55	1143	110	137	113,48
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SANTA MARIA DE LOS ANGELES	49	1115	92	99	84,70
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ROSARIO SANCHEZ BRUNO	48	1008	107	102	126,32
UNIDAD EDUCATIVA JULIO MARIA MATOVELLE	46	1050	67	114	78,69
SOFOS	43	1177	85	140	90,15
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR DE LA PROVIDENCIA	41	1257	80	80	141,84
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SAN LUIS REY DE FRANCIA	40	1000	89	102	89,43

Fuentes: Registros Administrativos 2019 del Ministerio de Educación

Elaborado por: Juvenal Parrales Y John Charco

Con esta muestra se pretende obtener resultados estadísticamente significativos, que sirvan de base para determinar si el nivel de demanda es adecuado para la ejecución del proyecto.

3.6.9 Fuentes de Información

3.6.9.1 Primaria

Encuestas realizadas a estudiantes de la unidad educativa entre hombres y mujeres de 13 y 17 años en la ciudad de Guayaquil y a padres de familia de la misma unidad educativa que tienen a sus hijos cursando el décimo año de Educación General Básica

3.6.9.2 Secundaria

Grupos focales con alumnos de décimo año de Educación General Básica, Grupo Focal con Padres de Familia de estudiantes de Décimo Año y entrevistas a Rector y encargados de la Unidad Educativa.

3.6.10 Definición de la Población

Hombres y mujeres de un rango de edad entre 13 a 17 años que recién hayan culminado el décimo año de Educación General Básica de nivel socioeconómico B y C+ en la ciudad de Guayaquil.

3.6.11 Definición de la Muestra

Ciudad

La encuesta fue realizada a representantes de estudiantes y alumnos de décimo año de diversas Unidades Educativas en la ciudad de Guayaquil

Edad.

De acuerdo con los datos obtenidos en el ministerio de educación del rango de edades por escolaridad, y al mercado objetivo definido en párrafos anteriores, se decidió que el rango de 13 a 17 años sería el apropiado para la muestra.

Tamaño de la muestra

Fórmula:
$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

N: Tamaño de la población 1000 estudiantes de colegios con características similares

Z: Coeficiente de confianza 1,96 para un nivel de confianza del 95%

p: Probabilidad de éxito 50%

q: Probabilidad de fracaso 50%

d: Error máximo admisible. 5%

Muestra con 5% de margen de error: $277,74 \approx 278$

Tiempo de Estudio

Las encuestas fueron realizadas entre el 13 de agosto y 27 de agosto del 2020 vía online mediante Google Forms.

3.6.12 Diseño De Las Encuestas

Modelo del formulario de preguntas empleado para el mercado objetivo

3.6.12.1 Encuesta a Estudiantes

Objetivo: El siguiente formulario de preguntas es con fines académicos y tiene el objetivo de conocer sus preferencias, referente a la modalidad a distancia y elección de especialidad en Bachillerato

1.- Edad

- 12 a 13
- 14 a 15
- 15 a 16

2.- Le gustaría continuar sus estudios en Bachillerato en la institución en la que estudia actualmente

- Sí
- No

3.- Tiene definido la especialidad a elegir en Bachillerato

- Sí
- No

4.- Del siguiente listado de tipos de Bachillerato. ¿Por cuál se decidiría?

- General Unificado Ciencias
- Contabilidad
- Informática
- Técnico Agropecuario
- Técnico Industrial
- Técnico de Servicios
- Todavía no he pensado cual elegir
- Otro: _____

5.- De quien depende la elección de su especialidad en bachillerato

- Es personal
- De sus padres
- Amigos eligen la misma especialidad
- Otro: _____

6.- Le gustaría continuar sus estudios a distancia en modalidad virtual

- Sí
- No

7.- Si la institución en la que estudia oferta educación a distancia analizaría la idea de continuarlos en esa modalidad

- Sí
- No

8.- Si su respuesta a la pregunta anterior fue no, ¿Cuáles serían las razones por las que no le gustaría la modalidad de estudio a distancia?

- Desconoce de este tipo de enseñanza a distancia
- Le gustan más las clases presenciales
- Considera que no se aprende lo necesario
- No aplica
- Otro: _____

9.- ¿Considera que sus padres aceptarían que usted continúe sus estudios a distancia en modalidad virtual?

- Sí
- No
- Indeciso

3.6.12.2 Encuesta a Representantes de Estudiantes

Objetivo: El siguiente formulario tiene el objetivo de conocer sus preferencias referentes a la modalidad a distancia y elección de especialidad en Bachillerato de su representado de 10mo Año.

1.- Le gustaría que su representado continuara sus estudios en Bachillerato en la institución en la que estudia actualmente

- Sí
- No

2.- Conoce si su representado ya tiene definido qué especialidad elegirá en Bachillerato

- Sí
- No

3.- La elección de la especialidad a elegir en Bachillerato de su representado ¿De qué depende?

- La elección es totalmente de mi representado

- La elección depende de mí como su representante

4.- Del siguiente listado de tipos de Bachillerato. ¿Por cuál cree que se decidiría su representado?

- General Unificado Ciencias
- Contabilidad
- Informática
- Técnico Agropecuario
- Técnico Industrial
- Técnico de Servicios
- Todavía no he pensado cual elegir
- Otro: _____

5.- Le gustaría que su representado continuara sus estudios a distancia

- Sí
- No

Si la respuesta es Sí se termina la encuesta y si la respuesta es NO sigue a la pregunta siguiente.

6.- ¿Cuáles serían las razones por las que no le gustaría la modalidad de estudio a distancia?

- Desconoce de este tipo de enseñanza a distancia
- Prefiere la enseñanza presencial
- Considera que no se aprende lo necesario

7.- Si se le garantiza una enseñanza significativa para su representado consideraría la posibilidad de que continúe sus estudios en modalidad a distancia

- Sí
- No

Si la respuesta es Sí se termina la encuesta y si la respuesta es NO sigue a la pregunta siguiente.

8.- Cual de estas razones le harían reconsiderar que su representado estudie su Bachillerato a distancia

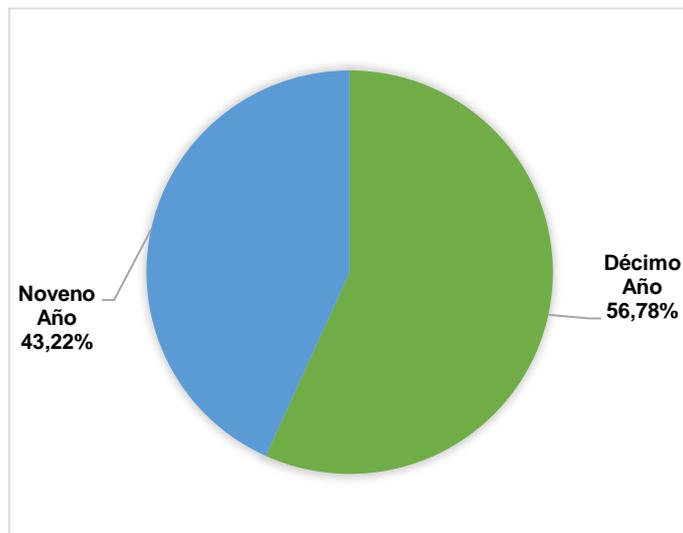
- Descuentos en valores de pensiones
- Una plataforma virtual eficiente
- No considero bajo ninguna razón la modalidad a distancia
- Presentación e Interpretación De Los Resultados

- A continuación, se realizará un análisis relacionando entre las respuestas obtenidas de los estudiantes y sus representantes para tener una mejor interpretación de resultados.

3.6.13 Análisis de resultados de las Encuestas

3.6.13.1 Pregunta #1. Año que cursa actualmente (Estudiantes)

Figura 3-3 Encuesta Estudiantes - Pregunta 1

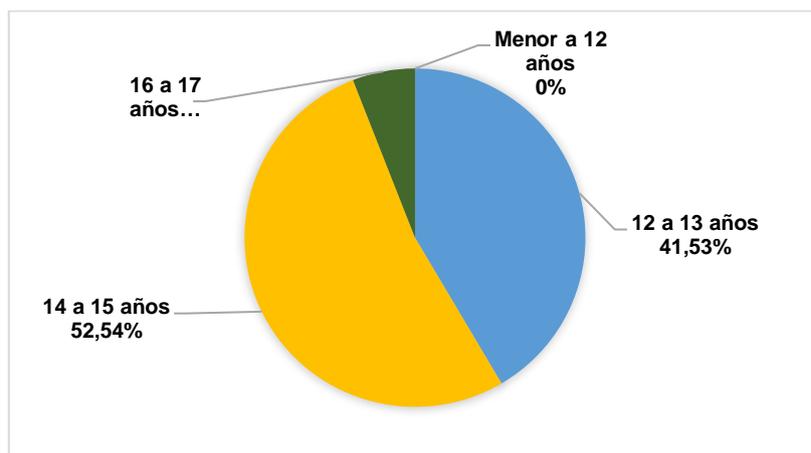


Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Como se muestra en la Figura 3-2 la mayor cantidad de estudiantes encuestados fueron de décimo año con un 56.78% debido a que son los más próximos a iniciar Bachillerato mientras que los de noveno que son los también próximos a elegir una especialidad representan el 43,22% del total.

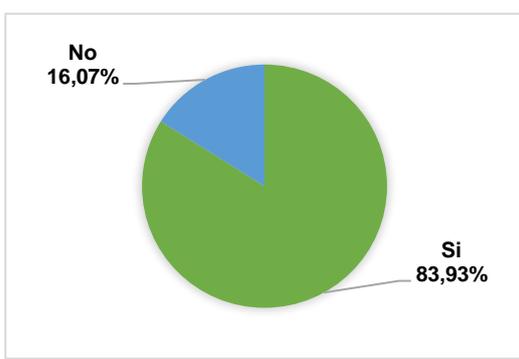
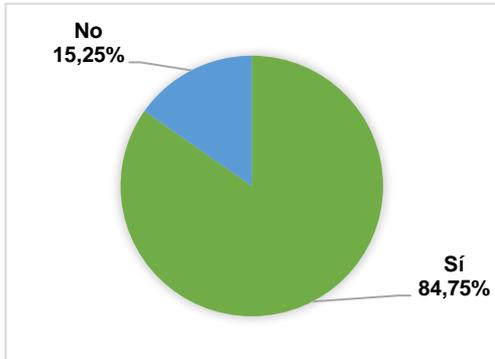
3.6.13.2 Pregunta #2. Edad (Estudiantes)

Figura 3-4 Encuesta Estudiantes - Pregunta 2



Se puede ver que la edad que predomina en los datos obtenidos es de 14 a 15 años que corresponden justamente a las edades que cursan los estudiantes tienen al cursar décimo año y que corresponde a un 52,54%, seguido de un 41,53% que corresponden a edades de entre 12 y 13 y una minoría del 5.93% que corresponde a edades entre 16 y 17 años.

3.6.14 Preguntas relacionadas

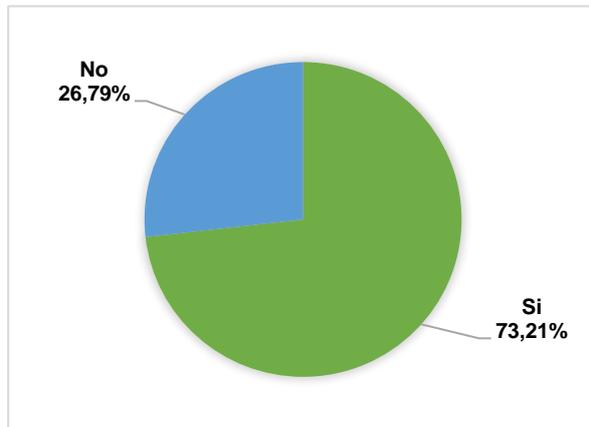
<p>Pregunta #1 - Representantes.</p> <p>¿Le gustaría que su representado continuara sus estudios en Bachillerato en la institución en la que estudia actualmente?</p> <p>Figura 3-5 Encuesta Representantes - Pregunta 1</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>83,93%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>16,07%</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con el gráfico los padres de familia encuestados el 83.93% indica que sus hijos continuaran sus estudios en la Institución, mientras el 16,07% dice que sus representados no continuaran sus estudios en la institución</p>	Respuesta	Porcentaje	Si	83,93%	No	16,07%	<p>Pregunta #3 - Estudiantes</p> <p>¿Le gustaría continuar sus estudios en Bachillerato en la institución en la que estudia actualmente?</p> <p>Figura 3-6 Encuesta Estudiantes - Pregunta 3</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>84,75%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>15,25%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Según los datos obtenidos se puede ver que la un 84,75% de los estudiantes que representan la mayoría indican que sí desearía continuar sus estudios en la institución mientras que un 15,25% indican que no desearían continuar en la misma institución</p>	Respuesta	Porcentaje	Si	84,75%	No	15,25%
Respuesta	Porcentaje												
Si	83,93%												
No	16,07%												
Respuesta	Porcentaje												
Si	84,75%												
No	15,25%												

Con esta información obtenida se puede verificar que tanto estudiantes como sus representantes, en su mayoría muestran el deseo de continuar en la misma institución a nivel de Bachillerato.

Pregunta #2 - Representantes.

Conoce si su representado ya tiene definido qué especialidad elegirá en Bachillerato

Figura 3-7 Encuesta Representantes - Pregunta 2

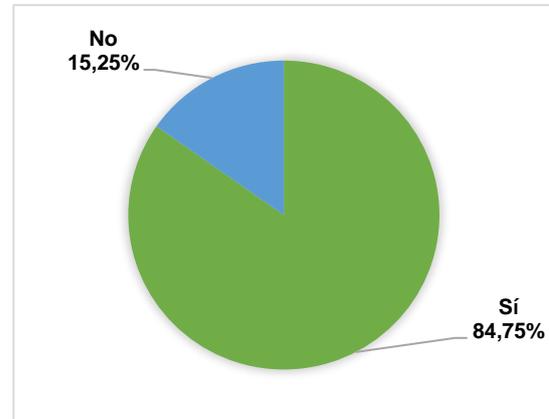


De acuerdo con los padres de familia encuestados indica que el 73% conoce la especialidad que escogerá su hijo en el bachillerato, mientras que el 26,79% dice que desconocen la especialidad que escogerán sus hijos en el bachillerato

Pregunta #3 - Estudiantes

Tiene definido la especialidad a elegir en Bachillerato

Figura 3-8 Encuesta Estudiantes - Pregunta 3



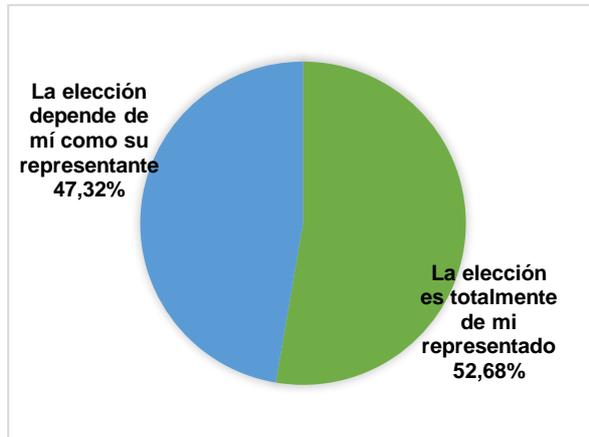
De acuerdo con las respuestas de los estudiantes, la mayoría que representa un 71,19% menciona que ya tienen definido la especialidad a elegir cuando se registren en Bachillerato mientras que un grupo de estudiantes menciona que todavía no y representan el 28,81%

En base a las respuestas obtenidas se puede decir que coinciden tanto representantes y estudiantes con la tendencia que en su gran mayoría conocen la especialidad a seguir en Bachillerato.

Pregunta #3 - Representantes

La elección de la especialidad a elegir en Bachillerato de su representado ¿De qué depende?

Figura 3-9 Encuesta Representantes - Pregunta 3

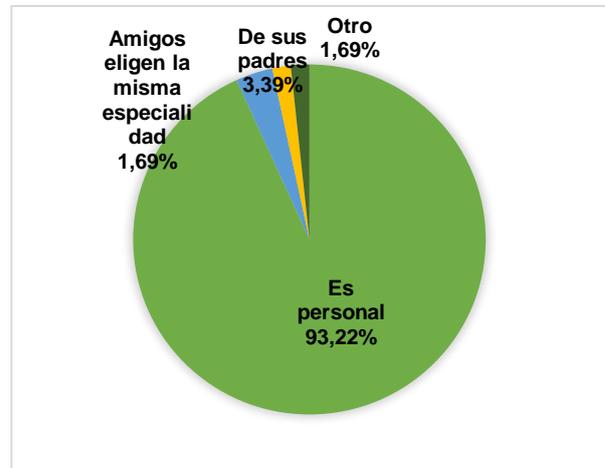


De acuerdo con los padres de familia encuestados el 52,68% indican que la elección de la especialidad del bachillerato es totalmente independiente de sus hijos, y el 47,32% indican que la elección de la especialidad del bachillerato de sus hijos depende del criterio o elección de sus padres.

Pregunta #6 - Estudiantes

De quien depende la elección de su especialidad en bachillerato

Figura 3-10 Encuesta Estudiantes Pregunta 6



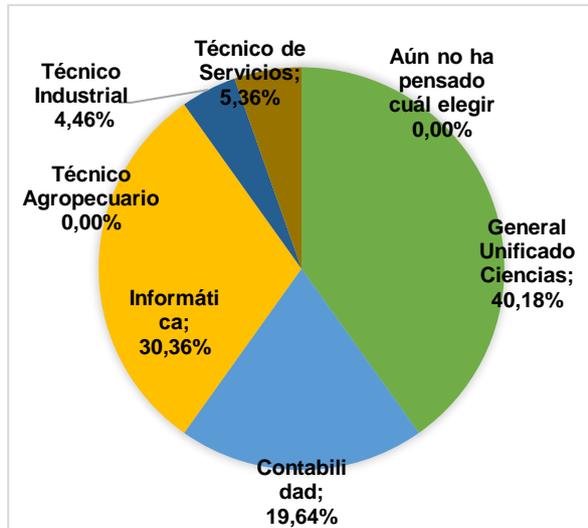
Según el gráfico el 93% de los estudiantes entre noveno y décimo mencionan que la decisión de su especialidad a seguir en Bachillerato es totalmente personal mientras solo un 3% menciona que depende de sus padres, 2% que depende de sus amigos y 2% depende de otros factores.

De acuerdo con los datos obtenidos se puede ver que no coinciden las opiniones de los estudiantes cuando mencionan que la decisión es totalmente propia ya que de las respuestas que se recopiló de los padres se puede ver que hay un número significativo que menciona que esta decisión depende del representante y no del alumno.

Pregunta #4 - Representantes.

Del siguiente listado de tipos de Bachillerato. ¿Por cuál cree que se decidiría su representado?

Figura 3-11 Encuesta Representantes - Pregunta 4

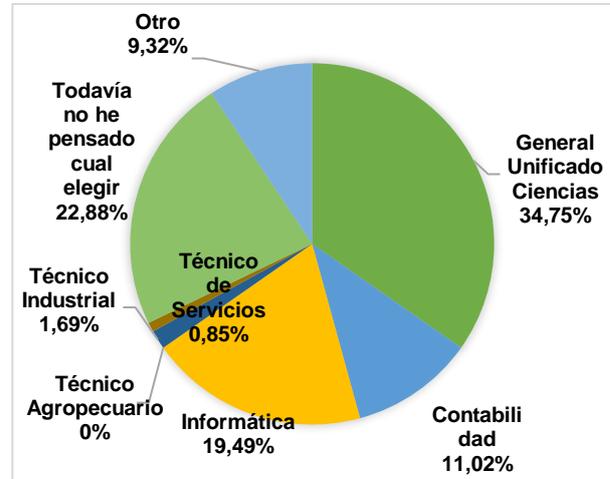


De acuerdo con los padres de familia encuestados el 40,18% piensan que sus hijos elegirán el BGU en ciencias por ser tradicional, el 30,36% dicen que sus representados escogerán Informática por el análisis, desarrollo e implementación de sistemas y soluciones computacionales, el 19,64% expresa que escogerían contabilidad por ser conocida como “el lenguaje de los negocios”, es una parte fundamental de la economía, el 5,36% piensan que escogerán Técnico de Servicio, el 4,46% piensan en Técnico Industrial y 0% para técnico agropecuario.

Pregunta #5 - Estudiantes

Del siguiente listado de tipos de Bachillerato. ¿Por cuál se decidiría?

Figura 3-12 Encuesta Estudiantes – Pregunta 5



Según el gráfico un 35% de los estudiantes que representa una leve mayoría indicaron que elegirían el bachillerato general unificado, seguido por un 23% que menciona que aún no tiene definido que especialidad seguir, luego un 19% que indica que seguirá informática, un 11% contabilidad y entre especialidades técnicas aproximadamente 1% las elegiría servicios y un 2% técnico industrial y otras especialidades un 9%.

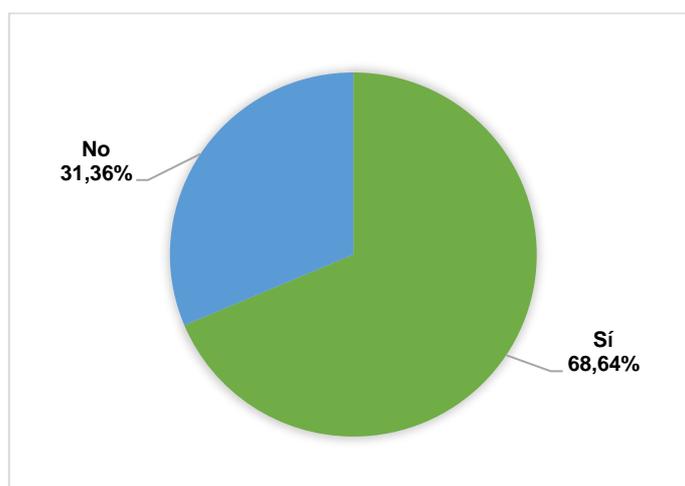
Con estos datos se puede ver que entre representantes y estudiantes coinciden que la gran mayoría elegirá el Bachillerato General Unificado seguido de Informática y

Contabilidad que son justamente las modalidades de Bachillerato que ofrece la Unidad Educativa XYZ.

Pregunta # 8 - Estudiantes

¿Si la institución en la que estudia oferta educación a distancia analizaría la idea de continuarlos en esa modalidad?

Figura 3-13 Encuesta Estudiantes - Pregunta 8



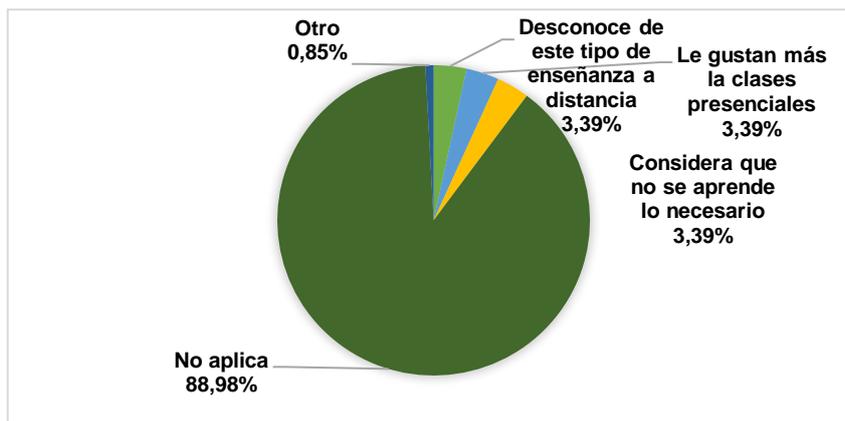
El 68,64% de los estudiantes encuestados analizarían la posibilidad de seguir estudiando en la institución si esta cambia de modalidad a distancia, mientras que el 31,36% de los estudiantes dijeron que no seguirían estudiando si la institución cambia a modalidad a distancia.

Pregunta # 9 – Estudiantes

En esta pregunta se tomó en cuenta a los 37 estudiantes que dijeron que no

¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue no ¿Cuáles serían las razones por las que no le gustaría la modalidad de estudio a distancia?

Figura 3-14 Encuesta Estudiantes - Pregunta 9

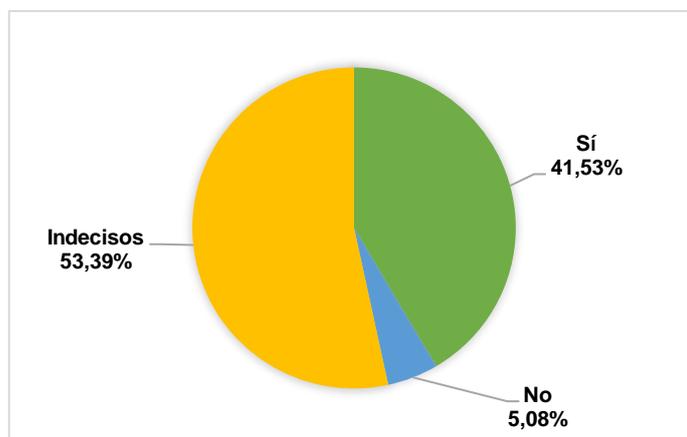


El 89,98% de los estudiantes encuestados no aplica para esta pregunta de las razones por que la que no le gustaría estudiar la modalidad a distancia, el 3,39% indicaron que desconocen este tipo de enseñanza de modalidad a distancia, el 3,39% expreso que les gusta más las clases en modalidad presencial, el 3,39% indico que considera que en las clases de modalidad a distancia no se aprende lo necesario y el 0,85% expresaron que por otras circunstancias no les gusta la modalidad a distancia.

Pregunta # 10 - Estudiantes

¿Considera que sus padres aceptarían que usted continúe sus estudios a distancia en modalidad virtual?

Figura 3-15 Encuesta Estudiantes - Pregunta 10



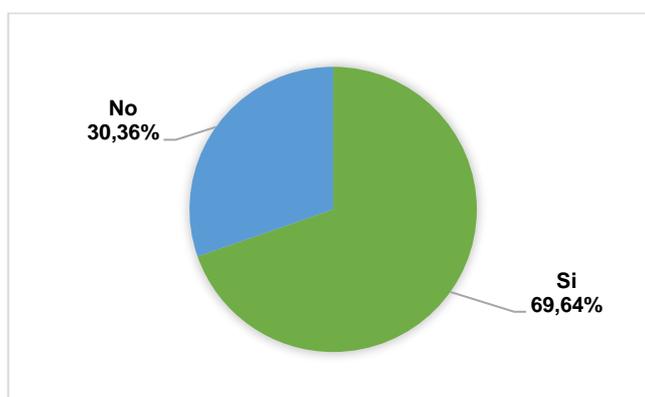
El 53,39% de los estudiantes encuestados indicó que tal vez estudiarían en modalidad virtual si sus padres aceptaban esta modalidad a distancia, el 41,53%expreso que si estudiaran a distancia en modalidad virtual si aceptan sus padres, mientras que el 5,08% no estudiarían esta modalidad, aunque sus padres acepten esta modalidad.

Pregunta #5 - Representantes

¿Le gustaría que su representado continuara sus estudios a distancia?

De acuerdo con los padres de familia encuestados el 69,64% prefieren que sus hijos continúen sus estudios en la modalidad a distancia y el 30,36% indica que sus hijos no continuarían estudiando a distancia por que es posible estudiar el día y la hora que cada uno quiera, muchas estudiantes lo dejan todo para el final y no estudian.

Figura 3-16 Encuesta Representantes - Pregunta 5



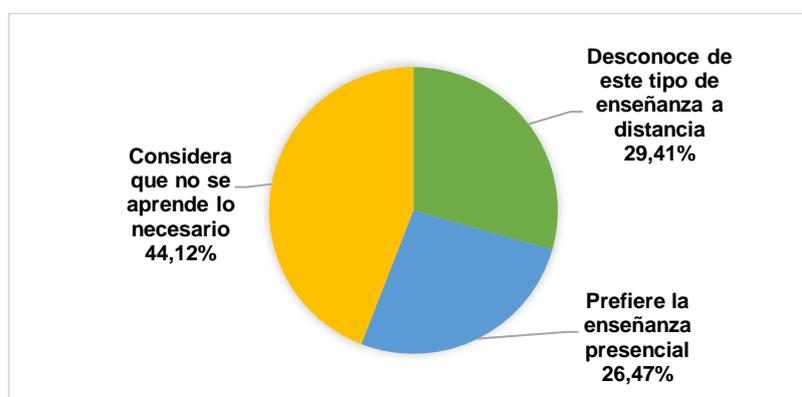
Si la respuesta anterior fue NO, continúa la siguiente pregunta, si fue SI se finaliza la encuesta

Con una muestra de la repuesta del NO se analiza lo siguiente:

Pregunta # 6 - Representantes

¿Cuáles serían las razones por las que no le gustaría la modalidad de estudio a distancia?

Figura 3-17 Encuesta Representantes - Pregunta 6

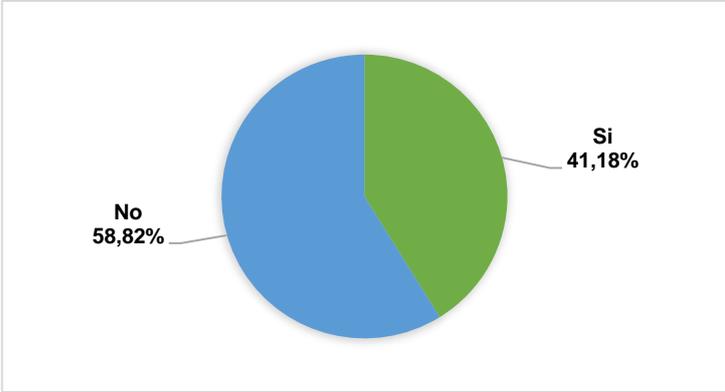


De los padres de familia encuestados que expresaron que sus hijos no continuarían estudiando en la modalidad a distancia el 44,12% indico que no se aprende lo necesario con esta modalidad, el 29,41% indico que desconocen este tipo de enseñanza a distancia y el 26,47% expreso que prefieren la enseñanza presencial para sus representados.

Pregunta # 7 - Representantes

¿Si se le garantiza una enseñanza significativa para su representado consideraría la posibilidad de que continúe sus estudios en modalidad a distancia?

Figura 3-18 Encuesta Representante - Pregunta 7



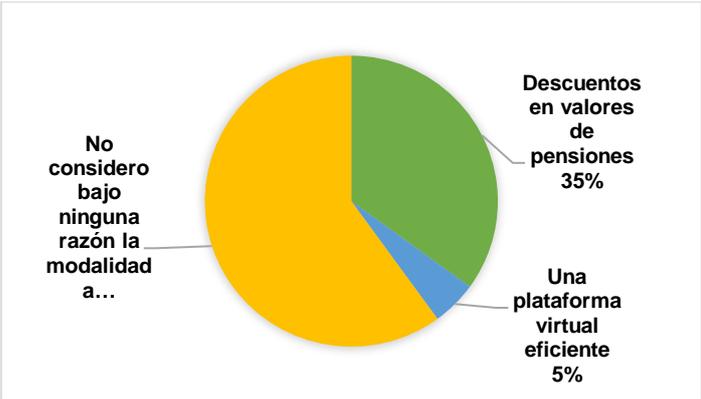
De los padres de familia encuestados el 58,82% indica que considerarían la continuación de los estudios de sus representados en la modalidad a distancia siempre y cuando la enseñanza sea innovadora, mientras que el 41,18% expreso que no consideraría la posibilidad de seguir esta modalidad a distancia, aunque haya una enseñanza significativa para sus representados.

Si la respuesta anterior fue NO, continúa la siguiente pregunta, si fue SI se finaliza la encuesta.

Pregunta # 8

¿Cuál de estas razones le harían reconsiderar que su representado estudie su Bachillerato a distancia?

Figura 3-19 Encuesta Representantes - Pregunta 8



De los padres de familia encuestados indicaron que reconsiderarían que sus representados siguieran estudiando esta modalidad, el 60% indico que si existieran descuentos en valores de pensiones sus representados seguirían esta modalidad, el 35% expreso que si la plataforma virtual es eficiente sus hijos continuarían estudiando a distancia y el 5% no considero bajo ninguna razón la modalidad a distancia.

3.6.15 Análisis FODA

Según el artículo escrito en la revista Entrepreneur el fundamento de las evaluaciones de un proyecto de negocio, el análisis FODA da paso a la estructuración del informe de la industria y su entorno, donde se trazan metas y tácticas competitivas alcanzables. En este análisis del FODA se investiga la dinámica de las cualidades específicas de la industria y el ambiente en que se desenvuelve con las demás empresas, por lo tanto, tiene múltiples servicios y estudios que son empleados por todos los departamentos de la empresa. (Revista Entrepreneur. 2020)

Para el siguiente análisis de FODA de la unidad educativa XYZ se tomó en cuenta la nueva unidad de negocios adicional que es la educación a distancia en forma virtual que se implementara en dicha institución y estos son los resultados:

3.6.15.1 Debilidades

- Adecuada distribución del tiempo.
- No hay trabajo en equipo.
- Falta de compromiso.
- Escasos conocimientos de las Tecnologías de la Información.
- Poca interactividad con el Tutor

3.6.15.2 Amenazas

- Perdida de interés por el estudio.
- Deserción.
- No tener los elementos adecuados para estudiar.
- Resistencia al cambio de modalidad de estudio.
- Poca motivación.
- Poco compromiso para finalizar el proceso de estudio.

3.6.15.3 Fortalezas

- Gusto por el aprendizaje.
- Auto aprendizaje
- Investigación.
- Técnicas de presentación.
- Autonomía de aprendizaje.
- Independencia de estudios.
- Responsabilidad con el proceso de estudio.

3.6.15.4 Oportunidades

- Nuevos conocimientos.
- Prácticas, experimentos.
- Planteamiento de problemas y soluciones.
- Comodidad para establecer horarios de clases.
- Conocimiento de las Tecnologías de la Información

3.6.16 Matriz EFI

Tabla 3-14 Matriz EFI

FORTALEZAS	PESO	RATIO	PUNTUACIÓN
Gusto por el Aprendizaje	0,15	4	0,6
Auto aprendizaje	0,1	3	0,3
Investigación.	0,05	3	0,15
Técnicas de Presentación.	0,1	3	0,3
Autonomía de aprendizaje.	0,05	3	0,15
Independencia de Estudios.	0,1	4	0,4
Responsabilidad con el Proceso de estudios	0,15	4	0,6
DEBILIDADES	PESO	RATIO	PUNTUACIÓN
Adecuada distribución en el tiempo	0,1	1	0,1
No hay trabajo en equipo	0,03	1	0,03
Falta de Compromiso	0,02	2	0,04
Escasos conocimientos de las tecnologías de la información.	0,05	2	0,1
Adecuada distribución en el tiempo	0,1	1	0,1

TOTAL	1	2,87
--------------	----------	-------------

Fuente: Datos de la Investigación.

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

La siguiente Matriz EFI nos demuestra que la unidad educativa XYZ, posee fortalezas que destacan el interés por el aprendizaje y la responsabilidad con el proceso de estudios, otro elemento a destacar es la autonomía de estudios, por último autoaprendizaje y técnicas de educación, esta se adaptan al mercado en el que se ejecutan, estas permiten diferenciar de las debilidades que tiene esta modalidad tales como poca dinámica con el tutor, escasos conocimientos de las tecnologías y una adecuada distribución en el tiempo estos resultados obtenidos nos muestra que debemos tener más comunicación con los alumnos y adaptar más tutorías o cursos en el área tecnológicas. El resultado de esta matriz se encuentra encima del promedio ponderado que es de 2,5, concluyendo que la evaluación interna y el objetivo de la institución educativa se va alcanzando notablemente, así también se va corrigiendo las falencias que posee la institución educativa.

3.6.17 Análisis de Porter

Michael Porter nació en Norteamérica en el año de 1947 fue el creador de las 5 Fuerzas de Porter que elaboro una matriz administrativa.

Aparte de la factoría, las cinco Fuerzas de Porter facilita el aumento de los recursos e imponerse sobre los rivales existentes en el mercado. Sin un proyecto maravillosamente trazado la empresa no podría subsistir en el ámbito empresarial según Michael Porter. El alcanzar a todo lo que has aspirado como el ascenso en la empresa donde trabaja en un cargo destacable, da a entender que el progreso de un plan adecuado pasa a ser un instrumento de subsistencia en el mercado. (Riquelme, Matías. 2015)

Tabla 3-15 Análisis Porter



Fuente: www.5fuerzasdeporter.com

A continuación, se analizará en base al estudio de campo realizado el análisis de las 5 fuerzas de Porter:

3.6.17.1 Rivalidad entre Competidores:

La rivalidad entre competidores es muy diversa ya que existen muchas unidades educativas con las mismas características a la nuestra, por lo tanto, hay un arduo nivel competitivo en la provincia del Guayas ya que dichas instituciones pugnan por una mayor participación en el mercado de estudiantes y generar un importante beneficio económico. Esta rivalidad se denota en la oferta de precios por parte de la institución adversaria, por un buen plan de mercadeo y marketing de la unidad educativa, innovación en la metodología de estudio. Además, la oferta de unidades educativas nocturnas públicas que poseen horarios flexibles y brindan educación gratuita.

3.6.17.2 Amenaza de los nuevos Entrantes:

En la amenaza de los nuevos entrantes, el segmento educativo es muy diverso porque hay distintas formas de aperturas en este mercado tanto público y privado, con las regulaciones y políticas gubernamentales; en la actualidad existen pocas unidades educativas con modalidad a distancia virtual en la provincia del Guayas, pero debido a la pandemia mundial del Covid-19 muchas instituciones adoptaron la modalidad virtual a distancia debido al estado de excepción que decreto el gobierno nacional.

Para analizar esta amenaza se dan los siguientes casos tales como:

3.6.17.3 Barreras de Entrada:

Inversión Inicial: esto permite el funcionamiento del establecimiento educativo para cubrir los costos de docentes, adquisición de una plataforma virtual, mantenimiento de equipos informáticos, desarrolladores, etc.

Diferenciación del servicio: la diferenciación con las demás unidades educativas es fundamental debido que actualmente no existen muchas instituciones con enseñanza a distancia virtual en el mercado educativo por lo tanto se apreciara la calidad del servicio y precios accesibles a esta metodología de enseñanza virtual.

Marca: Debido a que existen pocas unidades que imparten este tipo de enseñanza virtual en la provincia del Guayas, se debe considerar que existen algunas instituciones de gran renombre que están posicionadas en el mercado y gozan de una mayor confianza y aceptación, por lo tanto, genera una desventaja al nuevo competidor.

3.6.17.4 Poder de Negociación de los Clientes:

En el poder de negociación con los clientes para captar una buena parte de este mercado de estudiantes y obtener beneficios de ambos lados, el servicio que ofrece la Unidad Educativa XYZ, se diferencia de las demás instituciones educativas por los precios bajos y la enseñanza de modalidad a distancia debido a que en el mercado educativo hay diversas instituciones con similares características a la nuestra por lo tanto es primordial ofertar a los potenciales estudiantes la enseñanza virtual y precios accesibles.

Al haber un mayor grado de difusión de la información de las unidades educativas a través de páginas web oficiales de los institutos, periódicos, revistas, etc.; que se les brinda a los padres de familia o representantes legales de los estudiantes acerca de los beneficios que tendrán al inscribirse en dicha institución.

3.6.17.5 Poder de Negociación de los Proveedores

En el poder de negociación de los proveedores no es una causa preponderante ya que estos tratan de expender un servicio a un costo elevado o impedir brindar un servicio extra.

El desempeño de los servicios brindados por los proveedores no es preponderante debido que en el mercado existen una gran diversidad de distribuidores de servicio a precios convenientes y mayor calidad que generan un beneficio de ambos lados por tal razón no se altera de gran manera en lo económico el cambio de proveedor.

3.6.17.6 Amenaza de Productos Sustitutos

Debido a la emergencia sanitaria existente a nivel mundial por el Covid-19 el modelo de educación tuvo un cambio abrupto y empieza a surgir la educación abierta a distancia que es un nicho de mercado más proactivo, esta utiliza las principales herramientas tecnológicas para la formación de los estudiantes en las unidades educativas.

La asistencia presencial a los establecimientos educativos de los estudiantes ya no está siendo necesaria debido a la implementación de las herramientas tecnológicas en las aulas, emerge como un producto sustitutivo la educación en línea o educación a distancia. Además, la educación a distancia en línea impartida por parte del Gobierno Nacional es también un principal sustituto debido a que es completamente gratuito y se adapta a los horarios de los estudiantes, ya que ellos tienen compromisos laborales.

3.6.18 Modelo Canvas

Este modelo busca destacar el potencial emprendedor y los proyectos se administran como unidades de comercio. Este plan de negocio implementa herramientas basados en un marco de emprendimiento e innovación que se adapta a las oportunidades y necesidades de la empresa. (Ferreira, D. (2015).

3.6.18.1 Propuesta de Valor

Crear el servicio

- Educación Virtual a Distancia.
- Plataforma Virtuales
- Docentes calificados y certificados en la enseñanza virtual.
- Los servicios ofrecidos son:
- Clases online
- Tutorías.
- Webinar
- Inducción y capacitación a las plataformas virtuales.

3.6.18.2 Socios Clave

Encontrar un socio tecnológico

- Socios para la promoción de la Unidad Educativa XYZ.
- Aliados en producción de contenido educativo.
- Centros de Educación interesados en certificación.
- Ministerio de Educación

3.6.18.3 Actividades Clave

Encadenar los procesos

- Desarrollo de contenidos
- Promoción del instituto en redes sociales.
- Docentes interesados en Participar.

3.6.18.4 Recursos Clave

Identificar recursos

- Plataformas virtuales de Educación.
- Contenidos disponibles con anterioridad.
- Material de proyección.
- Docentes Certificados.

3.6.18.5 Relación con los clientes

Extraer la experiencia

- Tutorías personalizadas.
- Plataformas virtuales
- Redes Sociales.
-

3.6.18.6 Canales

Crear una estrategia en Social Media

- Clases online tutorado.
- Aula invertida con sesiones sincrónicas online.

3.6.18.7 Segmento de clientes

Conocer todo sobre nuestros alumnos

- Personas adultas con escolaridad inconclusa.
- Estudiantes en edad de escolaridad acorde a su nivel educativo.
- Jóvenes de 13 años en adelante.

3.6.18.8 Estructura de costos

Identificar cuánto costará

- Costo de personal (docentes, soporte)
- Desarrollo de Contenido.
- Costo de licencia.
- Salarios equipo e-learning.

3.6.18.9 Fuente de ingresos

Financiar el Proyecto

- Pensiones.
- Matriculas.
- Tutorías personalizadas.
- Capacitaciones.

3.7 Inversión del proyecto

Debido a que el presente proyecto se basa en implementar una unidad de servicios adicional de enseñanza virtual en modalidad a distancia en la Institución Educativa XYZ, la misma que ya cuenta con una infraestructura física propia, el costo que refiere a ese rubro será un punto a favor, por lo que se dará un enfoque en una mayor inversión a la parte tecnológica y capacitación a docentes, que hará que se brinde una enseñanza significativa.

3.7.1 Presupuesto de costos y gastos

En la elaboración del presupuesto de esta nueva línea de servicios se debe de tener en cuenta ciertos aspectos, tal como el que no es un factor muy relevante la infraestructura física debido a que a diferencia del modelo presencial en el modelo virtual a distancia se utiliza plataformas tecnológicas para la interacción entre el docente y los estudiantes, sin embargo, se tendrá que considerar un rubro para el establecimiento de un departamento

adicional en la Institución, el mismo que estará a cargo de la administración general de la plataforma.

3.7.2 Cotización plataformas virtuales

A pesar de ser un servicio virtual los procesamientos de información en la nube estos se almacenan en un espacio físico que puede crearse dentro de la Unidad Educativa o desde las ya instaladas por el proveedor del servicio que será lo que se elegirá para disminuir el costo de la inversión.

Para obtener información real referente a costos de plataforma se recurrió Capterra que es un proveedor de mercado en línea que actúa como intermediario entre compradores y vendedores dentro de la industria del software y de esta manera la empresa ayuda a los consumidores a seleccionar el software para sus necesidades.

De acuerdo con los datos obtenido en un estudio de esta compañía digital sobre las organizaciones académicas y corporativas en cuanto a inversión en plataformas virtuales de enseñanza E-learning, se determinó que gastan en promedio \$70.600 USD anuales, sin embargo, este valor cambia de acuerdo con el número de usuarios que puede llegar a tener registrados y que estén usando la plataforma.

Tabla 3-16 Inversión Promedio en Plataformas virtuales

Número de estudiantes	Inversión Promedio	
	Anual	Mensual
1 a 25	\$ 8.800,00	\$ 733,33
26 a 100	\$ 15.500,00	\$ 1.291,67
101 a 500	\$ 18.700,00	\$ 1.558,33
501 a 1500	\$ 32.000,00	\$ 2.666,67
1501 a 5000	\$ 120.000,00	\$ 10.000,00
Más de 5000	\$ 255.000,00	\$ 21.250,00

Fuente: Principales estadísticas del sistema de gestión del aprendizaje que afectan la educación. Compañía digital Capterra

Para el presente proyecto se consideró en su fase inicial la inversión anual de \$18.700 que corresponde de 26 a 100 estudiantes registrados

Tiempo de implementación

De acuerdo con el estudio de la compañía digital Capterra la implementación de una plataforma tienen una duración aproximadamente de 6 meses dependiendo la capacidad a instalar, programas y cobertura.

3.7.3 Licencia de libros digitales

Las licencias de libros digitales ayudarán a que los estudiantes puedan tener acceso ilimitado a información acorde a sus asignaturas y que esté disponible en cualquier dispositivo digital.

El valor de la licencia por suscripción se realiza con el promedio de costos publicados de páginas de ventas online de Editoriales como Santillana, Cervantes entre otras.

3.7.4 Equipos de computo

Los equipos de computación para este tipo de servicio que se desea brindar deben contar con tecnología de punta, por lo que se cotizó precios desde páginas comerciales tales como Novicompu, Computrón, Mercado Libre, Amazon entre otras y se consideró un promedio de precios de computadoras con las siguientes características:

- Tamaño de visualización de la pantalla de pie 28 pulgadas
- Coprocesador de gráficos NVIDIA GeForce GTX 960M
- Sistema operativo Windows 10
- Peso del artículo 21.1 libras
- CPU Model Intel Core i7
- Disco Duro de 3 Terabyte
- Memoria Ram de 16 Gigabytes

Precio promedio: \$1.672

Se realizará la compra de 1 computadora para el área administrativa ya que se considera que cada docente trabajará desde su espacio personal de trabajo sea este su domicilio u oficina que ya disponga.

3.7.5 Administrativo

Los módulos de cada nivel deben de ser administrado por una persona encargada del desarrollo interno que es la especialista en el dominio y administración de la plataforma y que está en constante control de toda la información que se suba, tales como tareas,

talleres, etc. La misma persona deberá estar encargada ante las consultas técnicas, de uso y de solucionar las dudas que puedan presentarse de parte de los estudiantes y docentes.

3.7.6 Capacitación Docentes

Se considera que los docentes que ya trabajen en la Unidad Educativa XYZ y aceptasen también impartir a modalidad virtual deberán tener una certificación en enseñanza virtual que será asumida por la institución y además contar con capacitaciones que garanticen una enseñanza de calidad y un dominio óptimo de plataformas virtuales, por lo que se estima los siguientes valores:

	Valor Total
Certificaciones	\$ 1.000,00
Capacitaciones adicionales	\$ 500,00
	\$ 1.500,00

3.7.7 Cálculo estimado del Costo del Proyecto

Para el costo del proyecto se considerará los siguientes valores:

Tabla 3-17 Inversión Inicial del Proyecto

Descripción	Costo USD
Derechos de tecnología Plataforma	-2.820,00
Desarrollo de plataforma	-15.000,00
Certificación y Capacitación Docentes	-1.500,00
Equipo de computo	-1.672,00
Equipos de Oficina	-550
Licencias digitales	-1000
	-22.542,00

Elaborado por: Juvenal Parrales Y John Charco

3.7.8 Valoración de la nueva unidad de servicios

3.7.8.1 Supuestos para valoración

Se considera un convenio con la compañía que provea los servicio de la plataforma digital durante los 7 primeros años. Para la capacitación por motivo de actualización de conocimientos digitales a docentes se considerará un rubro fijo de \$40 mensual por cada docente

Con las licencias digitales de los materiales didácticos se considera el valor fijo de \$1000 anual durante los 7 años proyectados. En relación con los sueldos de los docentes y personal administrativo se considera un aumento del 2% anual.

Lo que refiere al desarrollo externo de la plataforma que consiste en aumento de capacidad de almacenamiento y actualizaciones se considera un valor fijo de \$300 anual. Se considera que de una población promedio de 1000 estudiantes que culminan el Décimo Año de Educación General Básica de los colegios analizados que constan en registros del MINEDUC se captará un 11% en la primera fase con un crecimiento del 1% anual de la población estudiantil de los colegios analizados durante los próximos años.

El valor de la pensión se determinó en base al promedio de pensiones de los colegios presentados en la Tabla 3-17, en la que solo se incluyen colegios con características similares en cuanto a capacidad estudiantil e infraestructura.

Se considera una inversión de capital propio del 60% y el 40% en crédito con una tasa del 16.06% que es la estipulada por la superintendencia de Bancos.

Tabla 3-18 Listado de colegios con características similares

Nombre Institución	Total Docentes	Total Estudiantes	Total 10mo	Total estudiantes 1er Bach	Pensión
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR CAYETANO TARRUELL	63	1041	137	166	121,36
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR HISPANOAMERICANO	63	1031	90	109	91,84
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR JOSE DOMINGO DE SANTISTEVAN	62	1168	143	161	157,08
UNIDAD EDUCATIVA PASIONISTA	55	1143	110	137	113,48
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SANTA MARIA DE LOS ANGELES	49	1115	92	99	84,70
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ROSARIO SANCHEZ BRUNO	48	1008	107	102	126,32
UNIDAD EDUCATIVA JULIO MARIA MATOVELLE	46	1050	67	114	78,69
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SOFOS	43	1177	85	140	90,15
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR DE LA PROVIDENCIA	41	1257	80	80	141,84
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SAN LUIS REY DE FRANCIA	40	1000	89	102	89,43
Subtotales	510	10990	1000	1210	
Promedios Colegio	51	1099	100	121	109,489

Fuente: Subsecretaría De Apoyo, Seguimiento Y Regulación De La Educación

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

De \$109,49 que es el promedio de los valores de pensiones de los colegios de la Tabla 3-17, se determinó que el costo de la pensión sea del 65% de dicho valor de acuerdo con lo dispuesto por el Ministerio de Educación en cuanto a valores de pensiones de Educación abierta y a distancia, además en cuanto a costos de matrícula, se considera el valor de \$50 con un descuento del 50% durante los primeros 3 años de funcionamiento.

3.7.8.2 Proyección de Costos

Tabla 3-19 Proyección de Costos

PROYECCIÓN DE COSTOS SIN INFLACIÓN								
DESCRIPCIÓN	Inversión Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Plataforma Virtual	2.820,00	18.700,00	18.700,00	18.700,00	18.700,00	18.700,00	18.700,00	18.700,00
Capacitación Docentes	5.000,00	2.880,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Desarrollo Externo Plataforma	1.500,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Equipo de Computo	1.672,00	139,33	139,33	139,33	139,33	139,33	139,33	139,33
Equipos de Oficina	550,00	45,83	45,83	45,83	45,83	45,83	45,83	45,83
Licencias digitales	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Sueldo Docentes		32.400,00	33.048,00	33.708,96	34.383,14	35.070,80	35.772,22	36.487,66
Sueldo Personal administrativo		5.400,00	5.508,00	5.618,16	5.730,52	5.845,13	5.962,04	6.081,28
Desarrollo Interno Plataforma		1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Total	12.542,00	62.065,17	62.341,17	63.112,29	63.898,83	64.701,10	65.519,42	66.354,11

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

3.7.8.3 Proyección de Ingresos

Tabla 3-20 Proyección de Ingresos

PROYECCIÓN DE INGRESOS SIN INFLACIÓN							
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Pensiones	78.287,00	85.404,00	92.521,00	99.638,00	106.755,00	113.872,00	120.989,00
Matrículas	2.750,00	3.000,00	3.250,00	3.500,00	3.750,00	4.000,00	4.250,00
Total Ingresos	81.037,00	88.404,00	95.771,00	103.138,00	110.505,00	117.872,00	125.239,00

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

3.7.8.4 Flujo de Caja

Para el análisis del flujo de caja se tomó en cuenta los siguientes datos:

Inflación -0,61% Agosto 2020
 Prima de riesgo 21,70% Agosto 2020

Tabla 3-21 Flujo de Caja con Inflación

	Inversión	1	2	3	4	5	6	7
Ingresos		80.542,67	87.864,74	95.186,80	102.508,86	109.830,92	117.152,98	124.475,04
Egresos		-77.072,14	-78.121,70	-79.192,25	-80.284,21	-81.398,01	-82.534,09	-83.692,88
Depreciación		-133,76	-133,76	-133,76	-133,76	-133,76	-133,76	-133,76
Gastos intereses		-1.448,10	-1.321,46	-1.174,49	-1.003,91	-805,93	-576,17	-309,50
Utilidad antes PAT		1.888,68	8.287,81	14.686,30	21.086,98	27.493,22	33.908,97	40.338,90
Participación		-283,30	-1.243,17	-2.202,95	-3.163,05	-4.123,98	-5.086,35	-6.050,84
Utilidad antes Impuestos		1.605,37	7.044,64	12.483,36	17.923,93	23.369,23	28.822,62	34.288,07
Impuesto a la Renta		-401,34	-1.761,16	-3.120,84	-4.480,98	-5.842,31	-7.205,66	-8.572,02
Utilidad Neta		1.204,03	5.283,48	9.362,52	13.442,95	17.526,93	21.616,97	25.716,05
Depreciación		133,76	133,76	133,76	133,76	133,76	133,76	133,76
Utilidad Neta + Depreciación		1.337,79	5.417,24	9.496,28	13.576,71	17.660,69	21.750,73	25.849,81
60% Inversión Propia	-13.525,20							
40% Crédito	-9.016,80							
Pago Capital		-788,52	-915,16	-1.062,13	-1.232,71	-1.430,69	-1.660,46	-1.927,13
Flujo Neto de Caja	-22.542,00	549,27	4.502,08	8.434,14	12.344,00	16.230,00	20.090,27	23.922,69

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

3.7.8.4.1 Análisis del VAN, TIR y Payback

Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

También se la conoce como costo de capital o tasa de descuento y representa una medida de rentabilidad la cuál es la mínima que se le solicitará al proyecto de tal manera que permita comprender:

- La totalidad de la inversión inicial
- Los intereses que se pagarán por aquella parte de la inversión financiada con capital externo
- Los egresos
- Los impuestos
- La rentabilidad que el inversionista pretende a su propio capital invertido

Valor Actual Neto

También conocido por sus siglas VAN es un criterio de inversión en la que se trae al presente los cobros y pagos de un proyecto para verificar cuánto se va a ganar o perder con esa inversión.

Fórmula:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t}$$

F_t : Flujo de dinero en cada periodo t

I_0 : Inversión en el momento inicial (t = 0)

n: Número de periodos de tiempo

k: Tipo de descuento o interés requerido en la inversión

Criterios de selección según el VAN

- Si $VAN > 0$ entonces la tasa de descuento seleccionada dará beneficios según el valor actual de los cobros y pagos futuros del proyecto de inversión.
- Si $VAN = 0$ significa que la inversión no generará ni ganancias ni pérdidas.
- Si $VAN < 0$ entonces el proyecto generará pérdidas, por lo que no debe ser aceptado.

Tasa Interna de Retorno

Por sus siglas TIR se define como la tasa de interés o rentabilidad que brinda una inversión, es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que poseerá el proyecto de una inversión para los valores que no se han retirado del proyecto.

Fórmula:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

F_t : Flujos de dinero en cada periodo t

I_0 : Inversión realizada en el momento inicial (t = 0)

n: Número de periodos

Criterios de selección según el TIR

- Si $TIR > k$, la inversión será aceptada debido a que en esta situación la TIR que se obtiene es mayor a la tasa mínima de rentabilidad requerida en la inversión.
- Si $TIR = k$, se estaría en una situación parecida a la que se originaba cuando el VAN era igual a cero por lo que en este escenario, la inversión se podrá llevar a cabo si mejora la condición competitiva de la empresa y no hay mejores opciones.
- Si $TIR < k$, entonces el proyecto no se lo debe de aceptar debido a que no se alcanza la rentabilidad mínima que se requiere en la inversión

Payback o plazo de recuperación

Con este análisis se determina el periodo de tiempo estimado para recuperar la inversión inicial del proyecto, en otras palabras, a través del payback se puede conocer el número de años que se tomará recuperar el dinero invertido, lo que es de suma importancia para evaluar si se acepta o no el proyecto.

3.7.8.4.2 Resultados del VAN, TIR y Payback de la inversión

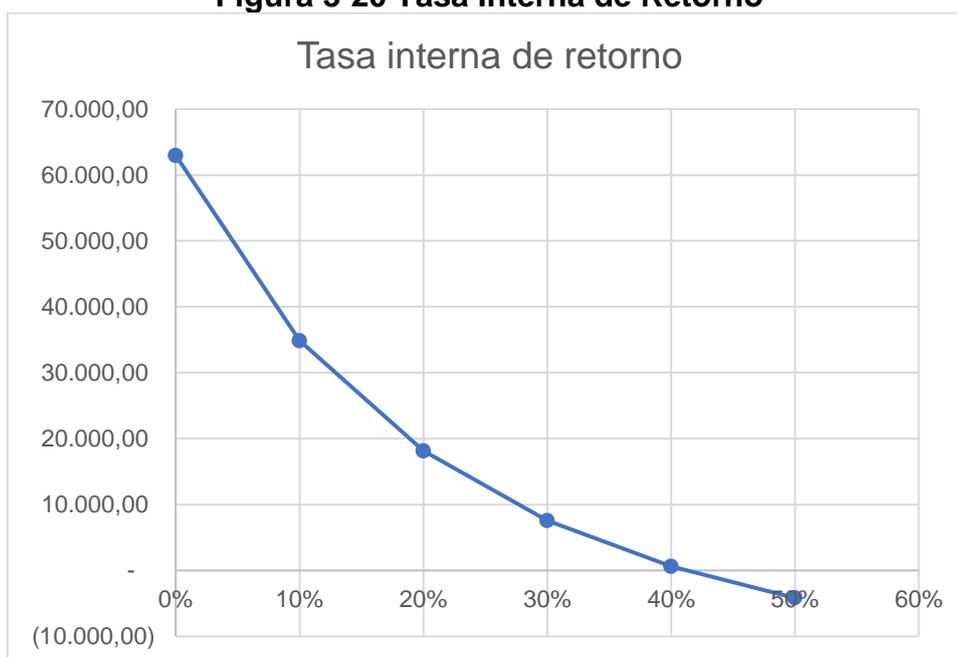
Tabla 3-22 Resultados TMAR, VAN y TIR

TMAR	19,00%
VAN	13.216,32
TIR	31,30%

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

TMAR	VAN
0%	62.981,18
10%	34.858,91
20%	18.122,75
30%	7.580,01
40%	612,90
50%	-4.182,86

Figura 3-20 Tasa Interna de Retorno



Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

Tabla 3-23 Payback

Año	Flujo Neto de Caja	VP de los Flujos	Periodo de recuperación
0	-22.542,00	-22.542,00	-22.542,00
1	549,27	\$461,57	\$-22.080,43
2	4.502,08	\$6.962,60	\$-15.117,83
3	8.434,14	\$18.048,77	\$2.930,94
4	12.344,00	\$32.571,58	\$35.502,52
5	16.230,00	\$49.626,98	\$85.129,50
6	20.090,27	\$68.505,81	\$153.635,31
7	23.922,69	\$88.653,70	\$242.289,01
Periodo de recuperación			2,84

Elaborado por: Juvenal Parrales y John Charco

De acuerdo con los resultados obtenidos, siendo el VAN mayor a cero y la TIR superior a la tasa mínima de rentabilidad requerida, el proyecto de implementar una nueva unidad de negocios para la Unidad Educativa XYZ si es viable para su ejecución y además el tiempo requerido para recuperar la inversión es de aproximadamente 2 años y medio.

CAPÍTULO 4

4 Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

El proyecto ha contribuido a que se pueda identificar aspectos muy importantes en cuanto a la nueva modalidad de enseñanza virtual que las unidades educativas han tenido que implementar por motivo del distanciamiento social, que es necesario para evitar la propagación de la pandemia del COVID19 que se vive actualmente y detectar un mercado que no había sido explorado debido a que la educación a distancia a nivel de educación secundaria estaba dirigido para personas mayores de 15 años con deserción o atraso escolar, sin embargo la situación actual ocasionó que se realicen reformas que permitieron implementar la modalidad abierta y a distancia en estudiantes con edad de escolaridad normal desde Educación Inicial hasta Bachillerato.

En base al proyecto de investigación realizado a la Unidad Educativa XYZ para determinar si es sostenible diseñar un plan de negocio para la creación de una unidad de servicio adicional de educación secundaria de forma virtual a distancia realizando un diagnóstico del Colegio utilizando la metodología Design Thinking y una evaluación financiera para validar la rentabilidad y los riesgos asociados al proyecto se obtuvieron los siguientes resultados:

Respecto al Objetivo Específico No. 1 en el que se indica que se analizará los estados financieros de los años lectivos 2018 y 2019 en la Unidad Educativa XYZ para la validación de la nueva línea de servicios se encontró que a partir de una inversión considerable en renovación de imagen en el año 2018 pudo captar relativamente un porcentaje mayor de estudiantes nuevos matriculados en el año 2019 además que pudo recuperar parte del inversión del 2018, con lo que se aumentó su capacidad de endeudamiento por lo que se contaría con un porcentaje de recursos propios para la inversión de la nueva unidad de servicios de educación abierta a distancia para Bachillerato. La información relevante en referencia a la administración e implementación de la nueva unidad de servicios de modalidad abierta y a distancia se validó con los informes del MINEDUC en cuanto a la situación escolar a nivel nacional, reportes financieros de la institución XYZ y entrevistas a directivos la institución utilizando metodología design thinking y diagrama causa efecto, con lo que se encontró que la falta de apoyo de parte de los tutores de los estudiantes, los problemas económicos,

problemas intrafamiliares y no encontrarse en un entorno óptimo para la enseñanza educativa ocasiona que la tasa de inasistencia aumente a partir del nivel de Bachillerato, encontrando una solución a esta problemática con la oferta de la enseñanza en modalidad abierta y a distancia, que a diferencia de años pasados actualmente ya cuenta con sustento legal para su implementación en menores de 15 años en educación secular normal de acuerdo a su edad.

Respecto al Objetivo Específico No. 2 que se indicaba determinar las preferencias del mercado educativo y la proyección de un flujo de caja para definir el VAN, TIR y PAYBACK identificando los riesgos del proyecto de inversión, se hizo un levantamiento de información mediante encuestas a estudiantes de décimo año de un conjunto de colegios con características similares en cuanto a cantidad de alumnos matriculados, docentes y valores de pensión y se encontró que la mayoría de estudiantes si acepta la posibilidad de continuar su educación secular en modalidad a distancia, además que esta información fue corroborada por medio de sus representantes a través de grupos focales, en los que se determinó que sí apoyaban la idea de que sus representados puedan continuar sus estudios en la modalidad virtual e incluso un porcentaje que en primera instancia tuvo cierta apatía con la idea, tuvo un cambio de postura si se le garantiza una enseñanza de calidad y además la idea de valores de pensiones relativamente mas bajas hicieron que la idea les sea más atractiva. Con los análisis de FODA, EFI, fuerzas de Porter para la nueva unidad de servicios a implementar en la Institución Educativa XYZ se determinó que lo más relevantes del proyecto es que es un segmento de mercado aún sin explorar debido a que hasta mediados del presente año aún estaba estrictamente limitado, por lo que se pueden realizar más investigaciones para implementar ideas innovadoras para el éxito a largo plazo de esta modalidad de enseñanza a distancia que beneficia no solo a estudiantes sino también a los dueños de instituciones educativas privadas en funcionamiento, ya que se puede decir que las nuevas propuestas de unidades educativas tienen una gran barrera de entrada por las restricciones y normativas que deben de tener para su creación. Además, en los cálculos que se realizaron para determinar la sostenibilidad del proyecto, se encontró que con tan solo un 11% de captación de mercado de aquellos colegios analizados y un aumento de 1% anual durante 7 años el proyecto es sostenible e incluso se observó que la inversión puede ser recuperada en un plazo de menor a 3 años.

Respecto al Objetivo Específico No. 3 que consistía en elaborar un plan de inversión para la creación de la modalidad de educación virtual a distancia de la Unidad Educativa XYZ a fin de garantizar la sostenibilidad de la organización se realizó un presupuesto de los costos de la inversión en la que se determinó que el valor más representativo consiste en la implementación y mantenimiento de la plataforma que será totalmente personalizada de acuerdo a las necesidades actuales y plan de enseñanza curricular de la institución, además de licencias digitales que brindará a los estudiantes un alivio económico al no tener que realizar la compra de material escolar físico. También mediante el modelo de CANVAS se generó un modelo de negocios con una propuesta de valor enfocada en una enseñanza virtual de calidad con pensiones relativamente bajas y junto con los resultados de las proyecciones de ingresos y gastos se concluye que el proyecto es sostenible para su implementación en la ciudad de Guayaquil.

4.2 Recomendaciones

Se recomienda realizar un estudio a nivel nacional de las causas y motivos del aumento en las tasas de inasistencia a partir del nivel de Bachillerato, para determinar las ciudades con mayor porcentaje y así poder establecer ideas innovadoras que brinden soluciones a esa problemática.

Se recomienda realizar un levantamiento de información al término del año lectivo en las instituciones que se adaptaron a la modalidad a distancia para determinar si plantean la posibilidad de seguir brindando este tipo de enseñanza ya terminadas las prohibiciones del distanciamiento social por la pandemia del COVID19.

Se recomienda realizar un estudio en países con más experiencia referente a la educación abierta y a distancia en adolescentes para determinar que mejoras se pueden implementar a nivel local.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrantes, R. (2014). Investigación: Un camino al conocimiento, Un enfoque Cualitativo, cuantitativo y mixto. San José, Costa Rica: EUNED.
- Brown, T. (2009). Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. Nueva York: HarperCollins Publishers
- Cabañas Valdiviezo, Julia Emilia; Ojeda Fernández, Yessenia Magaly. (2003). Aulas Virtuales como herramienta de apoyo en la Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/Ingenie/Caba%F1as_V_J/cap1.htm
- Centro de Formación Permanente, Universidad de Sevilla. (s.f.). E- Learning: definición y características. Obtenido de: <https://cfp.us.es/e-learning-definicion-y-caracteristicas>. Consultado: 01 de agosto de 2020.
- Collis, B. (1995). Networking and distance learning for teachers: A classification of possibilities. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 4(2), 117-135.
- Estela de la Garza. (26 de marzo de 2019). Aprendizaje Flexible: aprendizaje a la medida. Obtenido de: <https://esteladelagarza.com/aprendizaje-flexible-aprendizaje-a-la-medida/>. Consultado: 28 de julio de 2020.
- EVOL Campus. (25 de febrero de 2020). ¿Qué es un aula virtual y para qué se puede utilizar?. Obtenido de: <https://www.evolmind.com/blog/que-es-un-aula-virtual-y-para-que-se-puede-utilizar>.
- Ferreira, D. (2015). Cooperativismo & Desarrollo. Ferreira, Diana Cooperativismo & Desarrollo, ISSN 0120-7180, Vol. 23, N.º 107, 2015, págs. 118-142.
- González Castelán, Y. (2013). Multimedia en la educación, una necesidad. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, 1(1). Recuperado a partir de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/>
- Guillermina B. (1986). Manual para elaborar trabajos de investigación documental. México: Editores Mexicanos Unidos, 1986
- Guzmán, J. (2019). Técnicas de Investigación de Campo: Unidades de Apoyo para el Aprendizaje. Retrieved from uapa.cuaed.unam.mx

- León Sánchez, Jorge. (17 de septiembre de 2018). ¿Qué es hipermedia?. Obtenido de: <http://hipermediainiseauv.blogspot.com/2011/09/que-es-hipermedia.html>
- Ministerio del Ambiente (2018). Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017 - 2030. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/ENEA-ESTRATEGIA.pdf>. Ministerio del Ambiente (2018), primera edición, Quito-Ecuador.
- Primicias.ec. (2020). 2020, el año electoral de los grandes desafíos para Ecuador. Obtenido de: <https://www.primicias.ec/noticias/politica/2020-duro-inicio-ano-ecuador/>. Primicias.ec, 23 de marzo del 2020.
- QuestionsPro, (2020). ¿Qué es la Investigación primaria y secundaria? Obtenido de: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-investigacion-primaria-y-secundaria/>. QuestionPro Software de Encuestas.
- Raffino, M. (2020). Método Inductivo. Obtenido de: <https://concepto.de/metodo-inductivo/#ixzz6WFUHKpp1>.
- Ramón Saiz; Arturo Clares. (30 de enero de 2020). ¿Qué es la Teleformación?. Obtenido de: <https://institutointer.com/que-es-la-teleformacion/>.
- Retro Informática. Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Catalunya. (s.f.). Realidad Virtual. Obtenido de: <https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/avui/realitatvirtual.html>. Consultado: 01 de agosto de 2020.
- Revista Entrepreneur. (2020). ¿Qué es el análisis FODA o DAFO? Obtenido de: <https://www.entrepreneur.com/article/263492>. Revista Digital Entrepreneur en español.
- Riquelme Leiva, Matías (2015, junio). Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa. Santiago, Chile. Obtenido de: <https://www.5fuerzasdeporter.com/>
- TEC de Monterrey, Dirección de Investigación e Innovación Educativa. (s.f.). Aprendizaje Colaborativo: Técnicas Didácticas. Obtenido de: http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf.
- Uriarte, J. (2020). Método Deductivo. Obtenido de: <https://www.caracteristicas.co/metodo-deductivo/>.

- Vieira, Dimitri. (2019). Diagrama Ishikawa: conoce qué es y cómo te ayudará a identificar y resolver problemas en tu negocio. Obtenido de: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-diagrama-de-ishikawa/>
- ViewSonic. (2 de abril de 2020). ¿Qué es el aprendizaje a distancia? ¿y por qué es tan importante?. Extraído de: <https://www.viewsonic.com/library/es/educacion/que-es-el-aprendizaje-a-distancia-y-por-que-es-tan-importante/>. Consultado: 28 de julio de 2020.

ANEXOS

Anexo 1: Normativa para regular la implementación de la educación abierta

En ejercicio de las atribuciones que le confiere los artículos 154 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador; 22 literales t), u) y v) de la Ley Orgánica de Educación Intercultural; y, artículos 47, 65, 67 y 130 del Código Orgánico Administrativo.

ACUERDA:

Expedir la siguiente **NORMATIVA PARA REGULAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN ABIERTA EN EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN**

Artículo 1.- Definición. - La Educación Abierta es una forma de educación escolarizada ordinaria que desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, la que no exige asistencia regular del estudiante a la institución educativa y demanda un proceso autónomo con el acompañamiento, seguimiento y retroalimentación de uno o varios docentes o tutores de grado o curso.

La Educación Abierta implica el uso de medios alternativos y flexibles, contribuyendo a la eliminación de barreras de acceso al conocimiento con criterios de accesibilidad, comunicación permanente, aprendizaje a ritmo propio, diversidad de metodologías y recursos.

Artículo 2.- De las formas de implementación de Educación Abierta. - Para la implementación de la Educación Abierta se considerarán las siguientes formas, las cuales podrán ser complementarias:

a) Virtual: Se afianza principalmente en las herramientas de las nuevas tecnologías de la información, especialmente el internet. Este tipo de educación está especialmente dirigida a estudiantes que tienen acceso a un dispositivo tecnológico y a tiempos de conectividad.

El proceso de enseñanza – aprendizaje se realiza de manera virtual a través de una plataforma educativa digital y sigue un plan de estudios previamente determinado que cumple el currículo nacional.

El intercambio de información entre docentes y estudiantes se desarrolla mediante diferentes tipos de plataformas y herramientas a través de las cuales los estudiantes pueden comunicarse principalmente de manera asincrónica para revisar y descargar los materiales de clase, subir trabajos o asignaciones, procesos de evaluación y seguimiento, planificación y calendarios, entre otras.

Considerando las características de las plataformas o herramientas definidas, se pueden establecer espacios de interacción sincrónica, los cuales pueden ser virtuales o esporádicamente presenciales. La implementación de educación virtual supone el desarrollo de procesos de formación respecto al uso de plataformas y herramientas. Estas capacitaciones estarán dirigidas a docentes y estudiantes.

b) En Línea: Se realiza de forma sincrónica y asincrónica, es decir, se efectúa en tiempo real y sigue un plan de estudios previamente determinado que cumple el currículo nacional; permite la interacción entre el docente y los estudiantes a través de la red de equipos tecnológicos que se conectan en forma instantánea, sincrónica y asincrónica.

Los estudiantes tienen la posibilidad de asistir a clases o reuniones de estudio en tiempo real, bajo la dirección, supervisión y guía del docente o tutor, donde coincide con sus compañeros de clase, permitiendo una interacción y retroalimentación para realizar sus actividades (contenidos o temas de estudio) de manera remota.

Artículo 3.- Ámbito.- El presente instrumento es aplicable para todas las instituciones educativas fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares del Sistema Nacional de Educación que oferten educación escolarizada ordinaria conforme la autorización de funcionamiento y que cumplan con todos los requisitos determinados por la Autoridad Educativa Nacional, garantizando el acceso, permanencia, aprendizaje, participación, promoción y culminación del proceso educativo de los estudiantes del Sistema Nacional de Educación.

Artículo 4.- Medios y herramientas de aprendizaje. - Dentro de medios alternativos y flexibles se encuentran las nuevas tecnologías de la educación y comunicación, medios audiovisuales masivos como la radio y la televisión y medios convencionales como libros, cartillas u otro tipo de material impreso, considerando las necesidades educativas específicas de los estudiantes.

Artículo 5.- Alcance. - La Educación Abierta se podrá implementar en el subnivel de Educación Básica Superior y en el nivel de Bachillerato de manera permanente acorde al contexto del estudiante.

Artículo 6.- Del Currículo. - La Educación Abierta aplicará el Currículo Nacional Obligatorio vigente.

Para el subnivel de Básica Superior y para el nivel de Bachillerato, la Autoridad Educativa Nacional desarrollará materiales, módulos o fichas de aprendizaje, guiones,

locuciones y cualquier otro material didáctico que se requiera para las instituciones de sostenimiento fiscal.

Sin perjuicio del libre acceso a los contenidos desarrollados por el Ministerio de Educación para la educación fiscal, las instituciones educativas de los sostenimientos fiscomisional, municipal y particular que oferten Educación Abierta deberán generar sus propios recursos educativos.

Anexo 2: Requisitos para la autorización de ampliación del servicio de educación abierta en instituciones educativas que cuentan con su respectiva autorización de funcionamiento

II. REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN ABIERTA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE CUENTAN CON SU RESPECTIVA AUTORIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Las instituciones educativas que ya cuenten con la autorización de funcionamiento, y requieran ampliación del servicio para ofertar Educación Abierta, deberán realizar el pedido de ampliación del servicio educativo, ante el nivel zonal, conforme el artículo 104 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural que, en este caso, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el numeral I del artículo 7 del presente Acuerdo Ministerial.

Anexo 3: Requisitos para la ampliación del servicio de educación abierta en instituciones educativas en funcionamiento

III. REQUISITOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN ABIERTA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE CUENTAN CON SU RESPECTIVA AUTORIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO, EN ESTADO DE EMERGENCIA

Las instituciones educativas que ya cuenten con la correspondiente autorización de funcionamiento, y requieran ampliación de Educación Abierta en estado de emergencia, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 1.-** Plan de socialización de los lineamientos institucionales para el uso de portales, plataformas o herramientas tecnológicas para implementación de la Educación Abierta.
- 2.-** Plan de procesos de formación docente respecto a competencias digitales y uso de recursos educativos;
- 3.-** Plan de Ciberseguridad en Educación Abierta;
- 4.-** Certificación del promotor o representante legal de la institución educativa en el cual determine que la plataforma de su representada cuenta con las características definidas en el Instructivo de Implementación de Educación Abierta definido por el nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional;
- 5.-** Informe técnico realizado por la institución educativa, a través de la máxima autoridad, en el que se detalle los niveles educativos en los cuales se va a ofertar Educación Abierta, y;
- 6.-** Otros requisitos que emita la Autoridad Educativa Nacional.

El pedido de ampliación del servicio de Educación Abierta deberá ser solicitado por las instituciones educativas de sostenimientos municipal, fiscomisional y particular, al Nivel Zonal, adjuntando los requisitos antes mencionados.

Para las instituciones educativas fiscales, el Nivel Zonal realizará el análisis y determinará aquellas que puedan realizar la ampliación del servicio de Educación Abierta, previo informe del Nivel Distrital.

Concluida la etapa de emergencia, las instituciones educativas que requieran continuar ofertando la Educación Abierta, deberán cumplir con los requisitos y procedimiento establecido en el numeral II del artículo 7.

Artículo 8.- Del perfil docente para impartir Educación Abierta. - El perfil docente para Educación Abierta será el definido por la Subsecretaría de Desarrollo Profesional para la oferta ordinaria de los niveles de Básica Superior y Bachillerato.

Artículo 9.- Regulación de costos de pensiones y matrículas de Educación Abierta. - La regulación de costos de pensión y matrícula para Educación Abierta, se establecerá para las instituciones educativas particulares y fiscomisionales, de conformidad a los siguientes casos:

a. Instituciones Educativas particulares y fiscomisionales nuevas con autorización para brindar Educación Abierta:

El costo de la educación se definirá en función de los componentes y parámetros establecidos a través de los lineamientos definidos por parte de la Subsecretaría de Apoyo, Seguimiento y Regulación de la Educación, tomando como base la normativa vigente emitida por el Ministerio.

El rango que se definirá para las instituciones educativas fiscomisionales y particulares será de cumplimiento obligatorio, con lo cual se determinarán los montos máximos de pensión y matrícula que las instituciones educativas podrán cobrar.

b. Instituciones Educativas particulares y fiscomisionales ya existentes y que se les autorice implementar Educación Abierta:

El costo de pensión y matrícula estará atado al costo de la educación que determinó el valor de pensión y matrícula para la institución educativa ya existente.

La institución educativa se ubicará en el mismo rango designado en su última resolución

de costos del año lectivo correspondiente y los valores se fijarán en un 65% de los valores autorizados en su última resolución de costos.

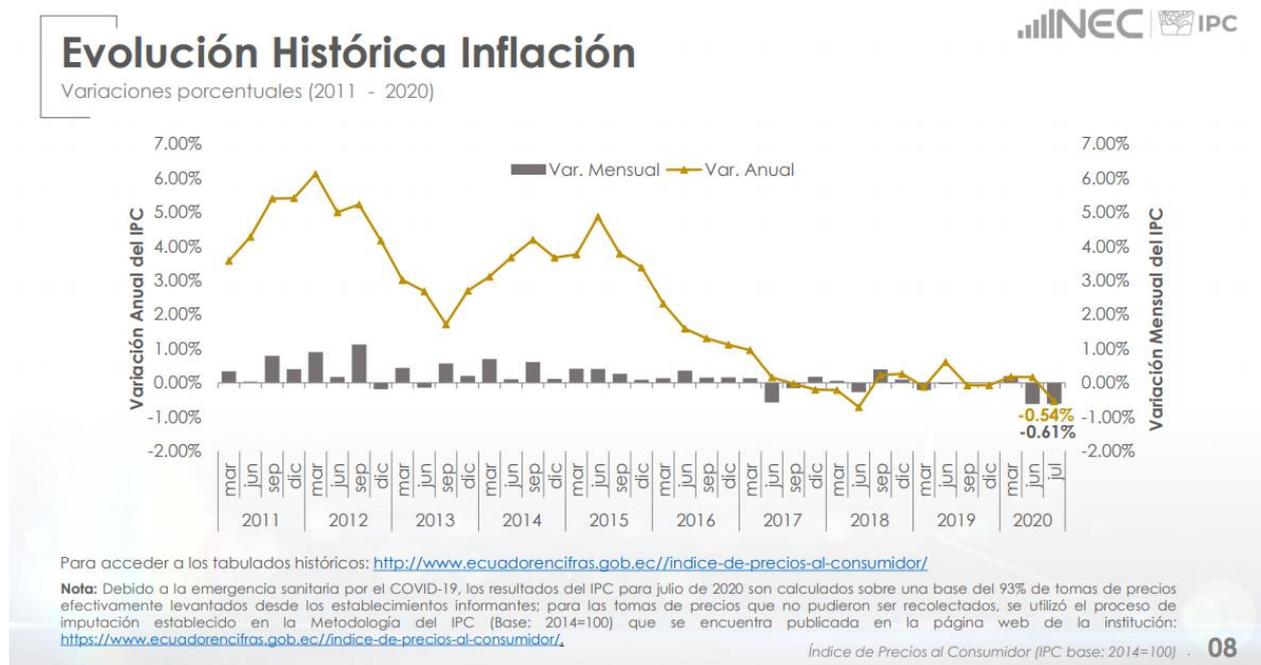
Artículo 10.- Valor de matrícula. - El valor de matrícula se determinará de conformidad a lo establecido en el artículo 132 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Artículo 11.- Requisitos. - Para determinar los valores de pensión y matrícula para cada uno de los casos determinados en el presente Acuerdo, se establecen los siguientes requisitos:

- i. Solicitud de determinación de valores de pensión y matrícula, suscrita por el representante legal de la institución educativa.
- ii. Copia de la resolución emitida por parte del Ministerio de Educación en el cual se autoriza a la institución para brindar Educación Abierta.
- iii. Presupuesto establecido en una matriz de costos con la proyección a 3 años (aplica únicamente para instituciones educativas nuevas).
- iv. Proyección de valores de pensión y matrícula para los próximos 3 años.

A estos requisitos, el nivel desconcentrado zonal y/o distrital deberá adjuntar el estudio económico financiero remitido como parte de los requisitos para la autorización de funcionamiento y/o ampliación de servicio (instituciones educativas nuevas)

Anexo 4: Evolución Histórica Inflación



Anexo 5: Entrevista a Rector de Unidad Educativa

Entrevista 7

FP 7

Mar 11/8/2020 19:05
Para: Juvenal David Parrales Castaneda

 Preguntas Entrevista.docx
21 KB

Estimado Juvenal esperando se encuentre bien en unión a su familia le envío lo solicitado.
Éxitos.

...

Muchas gracias. Muchísimas gracias. Muchas gracias por su ayuda.

¿Las sugerencias anteriores son útiles? Sí No

[Responder](#) | [Reenviar](#)

J 7

Juvenal David Parrales Castaneda
Mar 4/8/2020 9:08
Para: [Redacted]

 Preguntas Entrevista.docx
15 KB

Buen día estimado Rector MSc [Redacted], el motivo de la presente es para enviar tal como me solicitó las preguntas de la entrevista planeada vía correo electrónico para su revisión y ayuda en base a sus respuestas como Rector [Redacted] de la Unidad Educativa a distancia [Redacted].

Sin más que decir, le deseo un excelente día e indicar que estaré a espera de su respuesta y agradezco de antemano su atención prestada.

Saludos Cordiales,

Juvenal Parrales
[Redacted]

Todas las instituciones educativas tuvieron que afrontar una adaptación casi obligada de estudio en forma virtual por la situación de la pandemia que se vive actualmente.

1. ¿Considera que la institución estaba preparada para afrontar este cambio repentino en la forma de enseñanza? ¿Por qué?

Considero que ninguna institución estaba preparada para este cambio, sin embargo, refiriéndome a Sofos ya veníamos utilizando un sistema virtual llamado Idukay en el que dábamos seguimiento a cada estudiante de su asistencia, tareas, talleres, lecciones y demás actividades pero estaba enfocado más a la educación presencial, pero en estos últimos meses la misma plataforma ha venido actualizando sus herramientas para llevar esta modalidad de una mejor manera, en conclusión nos ayudó mucho tener una plataforma virtual de seguimiento académico en este cambio de la forma de enseñar.

Según los medios de comunicación e información del Ministerio de Educación, algunos docentes no tenían muchos conocimientos de aplicaciones tecnológicas que ayudaran a este cambio en la forma de enseñanza virtual de una manera más efectiva.

2. ¿Tuvo la institución este desafío?, y si fue así ¿Cómo lo superó?

Tal como se menciona en el párrafo expuesto, la institución también tuvo el desafío de que algunos docentes no estaban muy familiarizados con aplicaciones tecnológicas como zoom o cuestionarios virtuales y demás herramientas, sin embargo se indicó a manera general semanas antes del inicio de clases que las mismas sean previamente grabadas tratando de ser lo más interactivo posible con los recursos que dispongan y de esa manera supervisamos la gestión de cada docente antes de la publicación de su clases y brindamos las retroalimentaciones respectivas con el tiempo suficiente para su corrección y de esa manera hemos vistos como las clases han mejorado y los docentes se han adaptado mejor a sus actividades online.

3. Con los cambios en la modalidad de educación que se han visto obligadas a adaptarse las instituciones educativas ha considerado la generación de una unidad de negocios adicional que se enfoque a brindar educación virtual a distancia.

Hace unos años atrás inicié un proyecto del cual también soy rector el cual es un colegio que brinda educación a distancia, sin embargo, parece contradictorio, pero en este año en vez de aumentar estudiantes matriculados como tenía esperado he tenido una disminución de más del 50% del alumnado en esa institución en comparación a años pasados como podrá ver en los reportes que le envié, por lo que debería analizarlo minuciosamente y verificar que la inversión se podrá recuperar.

4. Cuáles fueron las razones por las que se decidió crear una institución totalmente separada de Sofos que brinde educación a distancia en vez de implementarla en el mismo colegio.

En el estudio realizado se validó que la mejor ubicación en ese entonces era en el sur y puesto que el colegio Sofos queda al Norte de la ciudad quedó totalmente descartado, aunque cabe indicar que desde un inicio solo se planteó principalmente la idea de una unidad de negocios totalmente separada.

5. Cuales fueron las razones de implementar una institución educativa a distancia

Se verificó que en Ecuador hay una cantidad considerable de estudiantes que dejan de estudiar a temprana edad por motivos socioeconómicos y cuando llegan a su mayoría de edad no consiguen buenos trabajos por la falta de escolaridad por lo que en el 2002 se apertura la institución educativa a distancia adicional en ese entonces se crearon muchas instituciones a distancia ya que las reglamentaciones eran mas flexibles cabe indicar que a la actualidad muchas de ellas ya han cerrado.

6. Cuáles son los mayores desafíos en la parte académica que ha pasado la institución

Uno de los mayores desafíos son el seguimiento a los estudiantes ya que se inscriben, pero algunos piensan que solo por el hecho de inscribirse ya tienen asegurado su pase de año y no realizan sus actividades o simplemente desertan sin dar más información e incluso algunas veces volverlos a localizar se vuelve difícil ya que cambian de número y no dejan otros contactos

válidos, otro desafío es el pago de pensiones ya que hay que estar en constante seguimiento del mismo.

7. Cuáles son los desafíos que ha pasado en el área administrativa

En relación con esto podría mencionar que las auditorías que realiza el ministerio de educación son muy rígidas por lo que siempre es un desafío contar con todo lo necesario ya que suele pasar que de repente algún docente deja la institución a mitad de año y hay que gestionar rápidamente por un reemplazo y ponerlo al día en planificaciones y no dejar que los estudiantes pierdan clases, por lo demás al momento contamos con un buen departamento administrativo.

8. En base a su experiencia que considera se deba mejorar en la institución a distancia que usted dirige

Considero que se necesita una mejor infraestructura que facilite a los estudiantes un mejor acceso a la tecnología, si se cuenta con buenas instalaciones, pero aún hay mucho que mejorar en relación con plataformas virtuales y material digital.

9. En que considera se debe de invertir para mejorar la educación virtual a distancia

Considero que es de suma importancia invertir en mejores tecnologías de interacción con el estudiante, aunque a pesar de esto la limitante mayor es la conexión y el acceso a la tecnología que tenga el mismo estudiante.

10. Cual podría decir que es su mercado objetivo (Es decir a que rango de edades va dirigido su proyecto)

Se consideró un enfoque a mayores de 18 años con estudios rezagados, pero nos hemos dado cuenta de que también hay un porcentaje considerable de estudiantes entre 17 y 18 años que se inscriben y este ha ido en aumento los últimos años, cabe indicar que de acuerdo a la ley se establece que la educación a distancias solo está dirigida a mayores de 15 años con atraso o deserción escolar.

11. Cuáles fueron los riesgos que consideró al empezar el proyecto de la creación de la unidad educativa a distancia y cuáles fueron las soluciones que planteó

El riesgo más importante fue el de captar la demanda suficiente de estudiantes para que el proyecto fuera rentable y promocionar a la institución debido a que en ese tiempo como ya mencioné hubo una tendencia a la generación de muchos colegios a distancia ofertando bachillerato completo en poco tiempo, cabe indicar que para ese entonces bastó con volantes para captar estudiantes del sur de la ciudad.

Otro desafío fue la contratación de profesores ya que en ese tiempo no todos contaban con la experiencia suficiente en educación semipresencial y mucho menos a distancia que luego se ofertó, actualmente sigue siendo un desafío la contratación de buenos docentes, pero nada en comparación a los inicios de la institución y ni hablar de la contratación de una plataforma virtual en los siguientes años y la adaptación al sistema estudiantil.

Tuvimos muchos más desafíos y riesgos a tomar, pero en sí esos dos fueron los que más nos preocupaban.

Anexo 6: Encuestas a estudiantes vía ZOOM



Anexo 7: Entrevista a Docentes vía ZOOM

