



**Plan de Negocio para la Implementación de una Plataforma Digital de
Orientación Vocacional en la Región de Lima Moderna**

**Trabajo de investigación presentado en satisfacción parcial de los requerimientos
para obtener el grado de Magister en Dirección de Tecnologías de la Información**

Luzmila Zenaida Toledo Sánchez

Luzmila Toledo

Rodrigo Javier Pinto Valcárcel

Rodrigo

Francisco Esenarro Meza

F. Meza

Miguel José Luis de la Riva Agüero Castellanos

Miguel de la Riva Agüero

Programa de la Maestría en Dirección de Tecnologías de la Información

MADTI 19-1

Lima, 30 de noviembre 2021

Trabajo de investigación

Plan de Negocio para la Implementación de una Plataforma Digital de Orientación
Vocacional en la Región de Lima Moderna

Ha sido aprobada.



.....
Jaime Serida Nishimura (Jurado Presidente)



.....
Ramon Batalla Font



.....
Jordi Fernández Nieto



.....
Sergio Miguel Cuervo Guzmán (Asesor)

Universidad ESAN

2021

A Dios por la vida, sus bendiciones y no soltar mi mano en este camino. A mi madre por su apoyo incondicional y amor infinito, a mi padre por su empuje y sabios consejos. A mi hermana quien a pesar de la distancia me motiva y me impulsa a ser mejor persona y profesional.

Luzmila Zenaida Toledo Sánchez

A Dios por darme fuerza y esperanza, a mi esposa por su motivación e impulso, a mis hijos por su comprensión en los momentos sacrificados para poder lograr el cumplimiento de esta maestría, gracias por entender el significado del sacrificio.

Miguel José Luis de la Riva-Agüero Castellanos

A Dios por haberme dado la vida y la oportunidad de apreciar lo maravilloso de su creación, a mi esposa por ser el complemento perfecto y brindarme su soporte incondicional, a mis hijos que en su inocencia ya entienden el significado de sacrificio del tiempo con papá, a mis padres por ser ejemplo y guía en mi búsqueda de superación constante.

Francisco Esenarro Meza

A Dios por la oportunidad de la vida y bendiciones, a mis padres por el apoyo incondicional durante todo el transcurso del programa y ejemplo a seguir para ser un mejor profesional y persona cada día.

Rodrigo Javier Pinto Valcárcel

Agradecimientos

A los profesores de ESAN y la Salle, por cada una de las clases y proyectos personalizados y altamente prácticos que diseñaron para nuestro desarrollo y cuyo análisis más allá de un desafío nos ha significado la oportunidad de crecer, ser mejores profesionales y ser mejores personas. A nuestro asesor Sergio Cuervo, por su apoyo constante y sabia orientación durante el desarrollo de la presente tesis. A cada una de nuestras familias por su comprensión y apoyo incondicional. Finalmente, un agradecimiento mutuo entre compañeros, quienes mediante esfuerzo y sinergia logramos complementarnos como un excelente equipo.

ÍNDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE FIGURAS.....	xiii
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Objetivos	4
1.2.1 <i>Objetivo General</i>	4
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	4
1.3 Justificación	5
1.4 Alcance	6
1.5 Contribución y Limitaciones	7
CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL	9
2.1 La Educación.....	9
2.2 ¿Qué es Orientación Vocacional?.....	13
2.3 Historia de la Orientación vocacional	15
2.4 ¿Qué aspectos influyen en la orientación vocacional?.....	16
2.5 Instrumentos empleados en la orientación vocacional	17
2.6 Tecnologías de la información en la orientación vocacional	18
2.7 Orientadores en el escenario educativo	22
2.8 Conclusiones.....	24
CAPITULO III: MARCO CONTEXTUAL	26
3.1 Análisis del Macro entorno	26
3.1.1 <i>Análisis político y legal</i>	26
3.1.2 <i>Análisis económico</i>	29
3.1.3 <i>Análisis social y demográfico</i>	31
3.1.4 <i>Análisis ambiental</i>	34
3.1.5 <i>Análisis tecnológico</i>	34
3.1.6 <i>Conclusiones</i>	36
3.2 Análisis del micro entorno	37
3.2.1 <i>Rivalidad entre competidores</i>	37
3.2.2 <i>Poder de negociación de los proveedores</i>	40
3.2.3 <i>Poder de negociación de los compradores</i>	40
3.2.4 <i>Amenaza de productos sustitutos</i>	40
3.2.5 <i>Amenaza de ingreso de nuevos competidores</i>	41
3.2.6 <i>Benchmarking</i>	42
3.3 Conclusiones.....	45

CAPITULO IV. DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO	47
4.1 Modelo Value Proposition Canvas.....	47
4.1.1 Pains.....	47
4.1.2 Gains.....	48
4.1.3 Customer Jobs.....	49
4.1.4 Pain Relievers.....	50
4.1.5 Gain Creators.....	51
4.1.6 Productos y Servicios.....	52
4.2 Business Model Canvas.....	53
4.2.1 Infraestructura.....	54
4.2.2 Oferta.....	55
4.3.3 Clientes.....	57
4.4.4 Viabilidad Económica.....	58
4.3 Conclusiones.....	59
CAPITULO V: ESTUDIO DE MERCADO	61
5.1 Objetivos.....	61
5.2 Metodología de Investigación.....	61
5.2.1 Diseño de la metodología de investigación.....	61
5.2.2 Identificación de factores y sub factores.....	62
5.3 Análisis Cualitativo.....	62
5.3.1 Elaboración de preguntas a expertos.....	62
5.3.2 Entrevistas a expertos.....	63
5.3.3 Análisis Atlas TI.....	64
5.4 Análisis Cuantitativo.....	69
5.4.1 Diseño del estudio cuantitativo.....	69
5.4.2 Segmentación de mercado.....	70
5.4.3 Determinación de muestra para encuesta.....	71
5.4.4 Elaboración de encuestas.....	72
5.5 Conclusiones.....	73
CAPITULO VI. PLAN ESTRATÉGICO	74
6.1 Misión.....	74
6.2 Visión.....	75
6.3 Objetivos.....	75
6.4 Matriz EFE.....	76
6.5 Matriz de Perfil Competitivo.....	78
6.6 Matriz de Estrategias.....	79

6.7 Matriz cuantitativa de planeación estratégica	80
6.8 Estrategia Genérica.....	81
6.9 Alineamiento de objetivos y estrategia	82
6.10 Acciones de no lograrse los objetivos durante el primer año de operación.....	82
6.11 Conclusiones.....	83
CAPITULO VII. PLAN DE MARKETING	84
7.1 Objetivos	84
7.2 Alineamiento con Objetivos Estratégicos	84
7.3 Análisis de Mercado.....	84
7.4 Propuesta de Marca.....	85
7.4.1 Nombre.....	85
7.4.2 Logo.....	86
7.4.3 Posicionamiento.....	86
7.4.4 Propuesta de marca	86
7.4.5 Estrategia	86
7.5 Estrategias Marketing Mix	87
7.5.1 Producto:	87
7.5.2 Precio.....	91
7.5.3 Plaza.....	92
7.5.4 Promoción.....	93
7.6 Oficinas	94
7.7 Principales Indicadores	94
7.8 Inversión en Plan de Marketing.....	96
7.9 Conclusiones.....	97
CAPITULO VIII. PLAN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	99
8.1 Objetivos	99
8.2 Alineamiento de Objetivos de TI con Objetivos Estratégicos	100
8.3 Aplicaciones que forman parte de la solución	100
8.4 Requerimientos Funcionales y no Funcionales	100
8.4.1 <i>Requerimientos Funcionales y No Funcionales de App web y móvil</i>	100
8.4.2 <i>Requerimientos Funcionales y no Funcionales de Aplicación de Realidad virtual</i>	100
8.5 Proveedor de Servicios Cloud.....	101
8.6 Capacidades requeridas.....	102
8.7 Arquitectura de la solución	103
8.8 Soporte de infraestructura desplegada	104
8.9 Implementación de la solución	104

8.10 Costos de tecnología.....	106
8.10.1 Costos de suscripción Cloud.....	106
8.10.2 Costos de lentes de VR.....	106
8.10.3 Costos de plataforma de videoconferencia	107
8.10.4 Costos de publicación en App Store	107
8.10.5 Costos de pasarela de Pagos	107
8.10.6 Costos de Implementación y Soporte	108
8.10.7 Costo total del Plan de Tecnología	108
8.11 Conclusiones.....	109
CAPITULO IX. PLAN OPERATIVO.....	111
9.1 Objetivos	111
9.2 Alineamiento con los objetivos estratégicos.....	112
9.3 Etapa Pre Operativa.....	112
9.3.1 Adquisición de Recursos	112
9.3.2 Capacitación y Desarrollo de colaboradores	113
9.3.3 Firma de alianzas con socios estratégicos.....	113
9.4 Etapa Operativa.....	113
9.4.1 Diagrama de Macro Procesos.....	113
9.5 Presupuesto	118
9.6 Conclusiones.....	119
CAPITULO X. PLAN LEGAL	120
10.1 Objetivos del Plan Legal	120
10.2 Alineamiento con los objetivos estratégicos.....	120
10.3 Constitución de la empresa.....	120
10.3.1 Nombre de la Empresa	120
10.3.2 Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial.....	122
10.4 Contingencias legales.....	123
10.5 Forma Jurídica Empresarial	123
10.6 Conclusiones.....	123
CAPITULO XI. PLAN DE RECURSOS HUMANOS	124
11.1 Objetivos del Plan de Recursos Humanos.....	124
11.2 Alineamiento con los objetivos estratégicos.....	124
11.3 Estructura organizacional y detalle de puestos.....	124
11.3.1 Estructura Orgánica	124
11.3.2 Funciones.....	125
11.4 Modalidades de Contratación	127

11.5 Procedimiento de selección de perfil y reclutamiento	127
11.6 Bonificaciones.....	128
11.7 Estructura salarial y Presupuesto	129
11.8 Conclusiones.....	130
CAPITULO XII. PLAN ECONÓMICO Y FINANCIERO	131
12.1 Objetivos	131
12.2 Alineación con los Objetivos Estratégicos.....	131
12.3 Supuestos Generales	132
12.4 Inversión y Financiamiento	132
12.5 Estructura de Costos	133
12.6 Proyección de Ingresos	133
12.7 Proyección de Egresos	134
12.8 Estado de Pérdidas y Ganancias	134
12.9 Cálculo de indicadores financieros	134
12.10 Identificación de variables relevantes	135
12.11 Análisis de Sensibilidad y Escenarios	135
12.11.1 Análisis de punto muerto o equilibrio.....	135
12.11.2 Análisis unidimensional	136
12.11.3 Análisis Bidimensional	136
12.11.4 Análisis de escenarios.....	136
12.12 Análisis de riesgo	137
12.13 Riesgos del Proyecto	139
12.13.1 Identificación de riesgos.....	139
12.13.2. Descripción de riesgos	139
12.13.3. Definición de estrategias y planes.....	142
12.13.4. Priorización de riesgos y cuantificación.....	146
12.14 Conclusiones.....	147
CAPITULO XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	148
13.1 Conclusiones.....	148
13.2 Recomendaciones.....	150
ANEXO I. REGIMENES TRIBUTARIOS	152
ANEXO III. VALUE PROPOSITION CANVAS.....	154
ANEXO IV. BUSINESS MODEL CANVAS	155
ANEXO V. FACTORES Y SUB FACTORES.....	156
ANEXO VI. PREGUNTAS PARA ENTREVISTAS A EXPERTOS	159
ANEXO VII. LISTA DE ENTREVISTADOS	162

ANEXO VIII. ENTREVISTAS A EXPERTOS	163
ANEXO IX. SUBFACTORES ATLAS.TI.....	268
ANEXO X. MATRIZ CO-OCURRENCIA ATLAS.TI	269
ANEXO XI. DIAGRAMA DE PARETO SEGÚN CO-OCURRENCIA	270
ANEXO XII. ANÁLISIS POR CÓDIGO	271
ANEXO XIII. FLYER FAN PAGE ORIENT@-T Y SU ACTIVIDAD EN FACEBOOK.....	272
ANEXO XIV. RESULTADOS ENCUESTA REALIZADA A PADRES DE FAMILIA	273
ANEXO XV. MATRIZ EFE	288
ANEXO XVII. MATRIZ DE ESTRATEGIAS	291
ANEXO XVIII. MATRIZ CUANTITATIVA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	293
ANEXO XIX. ALINEAMIENTO DE ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS	294
ANEXO XX. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE MARKETING CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ...	298
ANEXO XXI. DISEÑO PROPUESTO DE LA PLATAFORMA.....	299
ANEXO XXII. PLANES DE PRECIOS EN WEB	301
ANEXO XXIII. REGISTRO, PASARELA DE PAGO Y COVER REDES SOCIALES	302
ANEXO XXIV. PLAN DE MEDIOS	303
ANEXO XXV. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE TI CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	304
ANEXO XXVI. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DE APP WEB Y MÓVIL	306
ANEXO XXVII. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DE LA APLICACIÓN DE REALIDAD VIRTUAL.....	311
ANEXO XXVIII. CAPACIDADES TECNOLÓGICAS REQUERIDAS	312
ANEXO XXIX. ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN	314
ANEXO XXX. DESCRIPCIÓN NIVELES DE SEVERIDAD ORACLE CLOUD	315
ANEXO XXXI. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE OPERACIONES CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	316
ANEXO XXXII. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DEL PLAN LEGAL CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	318
ANEXO XXXIII. ANÁLISIS CUANTITATIVO PONDERADO PARA SELECCIÓN DE LOCAL	319
ANEXO XXXIV. MAPA DE DISTRITOS DE LIMA MODERNA	319
ANEXO XXXV. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE RECURSOS HUMANOS CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	321
ANEXO XXXVI. ALINEAMIENTO OBJETIVOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	322
ANEXO XXXVII. CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS.....	324
ANEXO XXXVIII. PROYECCIÓN DE EGRESOS.....	325
ANEXO XXXIX. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	326
ANEXO XL. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES RELEVANTES CON RISK SIMULATOR	327
ANEXO XLI. ANÁLISIS UNIDIMENSIONAL	328

ANEXO XLII. ANÁLISIS BIDIMENSIONAL	329
ANEXO XLII. ESTADÍSTICAS DEL PROYECTO	330
BIBLIOGRAFÍA	331

INDICE DE TABLAS

Tabla 3.2. Valoración Clientes	41
Tabla 5.1: Ficha Técnica	63
Tabla 5.2 Tipos de segmentación	70
Tabla 5.3. Segmentación de Mercado	71
Tabla 5.4. Ficha técnica de Encuesta	73
Tabla 6.1. Objetivos estratégicos de la empresa	75
Tabla 7.1. Objetivos del Plan de Marketing	84
Tabla 7.2. Proyección de Ventas	85
Tabla 7.3. Paquetes de Orient@-T	88
Tabla 7.4. Resumen de Inversión de Marketing Mensual	96
Tabla 7.5. Resumen de Inversión de Marketing Anual	97
Tabla 8.1. Objetivos de TI	99
Tabla 8.9 Costos de suscripción Cloud	106
Tabla 8.10 Costos de lentes de VR	107
Tabla 8.11 Costos de plataforma de videoconferencia	107
Tabla 8.12 Costos de publicación en App Store.....	107
Tabla 8.13 Costos de pasarela de Pagos.....	108
Tabla 8.14 Costos de Implementación y Soporte	108
Tabla 8.15 Costo Total del Plan de Tecnología	108
Tabla 8.16 Plan de Tecnología a 5 Años	109
Tabla 9. 1. Objetivos del plan de operaciones.....	111
Tabla 9.2. Lista de equipamiento a utilizar (Cantidad y costo).....	118
Tabla 9.3. Capacitaciones al personal	118
Tabla 9.4. Lista de servicios a utilizar	119
Tabla 9.5. Resumen de Inversión de Plan de Operaciones a 5 años	119
Tabla 10.1 Objetivos del Plan Legal.....	120
Tabla 11.1 Objetivos del Plan de Recursos Humanos	124
Tabla 11.2 Estructura salarial	129

Tabla 11.3 Presupuesto a 5 años Plan de Recursos Humanos	129
Tabla 12.1 Objetivos del Plan Económico y Financiero	131
Tabla 12.2 Valor de los Planes	133
Tabla 12.3 Valor de los Planes	134
Tabla 12.4 VAN y TIR.....	134
Tabla 12.5 Análisis de punto muerto	135
Tabla 12.6. Análisis de Escenarios	136
Tabla 12.7 Descripción de Riesgos	139
Tabla 12.8 Definición de Estrategias y Planes	142
Tabla 12.9 Matriz de probabilidad por impacto (Pxl)	144
Tabla 12.10 Matrix Pxl - Puntuación	144
Tabla 12.11 Cálculo de grado de riesgos	144

INDICE DE FIGURAS

Figura 5.1. Diagrama de Pareto según enraizamiento de los códigos	64
Figura 7.1. Logo Plan de Negocios.....	86
Figura 9.1. Diagrama de Macro Procesos	114
Figura 11.1 Estructura orgánica	125
Figura 12.1 Simulación de Riesgos	138
Figura 12.2 Identificación de Riesgos	139

Luzmila Toledo Sánchez

Ingeniera de Telecomunicaciones con más de 6 años de experiencia en el rubro de Tecnologías de la Información, posicionando soluciones estratégicas en corporaciones privadas y públicas de diversas industrias. Ingeniera dinámica, orientada a resultados, actitud proactiva, con habilidad para generar nuevas fuentes de ingresos corporativos a través del diseño de soluciones de negocio innovadoras.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

IBM

International Business Machines Corporation (IBM) es una reconocida empresa multinacional estadounidense de tecnología y consultoría con sede en Armonk, Nueva York. IBM fabrica y comercializa hardware y software para computadoras, y ofrece servicios de infraestructura, alojamiento de Internet, y consultoría en una amplia gama de áreas relacionadas con la informática, desde computadoras centrales hasta nanotecnología.

Customer Success Manager

Abril 2021 – Actualidad

ORACLE

Oracle Corporation es una compañía especializada en el desarrollo de soluciones de nube y locales. Oracle tiene su sede en la localidad californiana de Redwood City, Estados Unidos. Según la clasificación correspondiente al año 2006, ocupa el primer lugar en la categoría de las bases de datos y el séptimo lugar a nivel mundial de las compañías de tecnologías de la información. La tecnología Oracle se encuentra en muchas industrias del mundo y en las oficinas de 98 de las 100 empresas Fortune 100.

Senior Cloud Engineer

Junio 2020 – Abril 2021

Innovation Leader (Innovation Lab)

Junio 2018 – Octubre 2020

Digital Development Cloud Engineer

Diciembre 2016 – Mayo 2020

FORMACIÓN PROFESIONAL

LA SALLE UNIVERSITAT RAMON LLULL

2019 - Actualidad

Master en Dirección de las Tecnologías de la Información

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2019 - Actualidad

Master en Dirección de las Tecnologías de la Información

PACIFICO BUSINESS SCHOOL

2018

Especialización en Gestión y Administración de Empresas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

2011-2016

Titulada en Ingeniería de las Telecomunicaciones

OTRAS CERTIFICACIONES y CURSOS

Oracle Cloud Infrastructure Operations Associate 2021

Oracle Cloud Infrastructure Developer Associate 2020

Oracle Cloud Infrastructure Architect Associate 2020

Oracle Cloud Infrastructure Foundation Associate 2020

Kellog School Management – High Impact Selling 2020

Hello Design Thinking 2020

Design Sprint Bootcamp 2019

Scrum Developer Certified 2019

Scrum Master Certified 2018

Scrum Fundamentals Certified 2018

Curso de Especialización en Big Data & Business Intelligence 2018

Curso de Especialización en Gerencia de Proyectos y Calidad 2015

Francisco Esenarro Meza

Ingeniero de Sistemas con más de 15 años de experiencia en el desarrollo de Proyectos en Tecnología de la Información en diferentes sectores productivos como Logística Integral de Carga, Fabricación Industrial, Educación y Aparato Estatal, habiendo participado como Líder de Proyectos, Jefe de Proyectos, Consultor, Analista de Sistemas y Programador. Actualmente involucrado en la gestión de proyectos ágiles a nivel global, enfocado en la entrega rápida de valor a través del trabajo en equipo desarrollado dentro de un ambiente colaborativo.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

DPWORLD LOGISTICS

Jefe De Diseño De Soluciones

Marzo 2021 – Actualidad

DPWORLD LOGISTICS

Líder de Proyectos

Febrero 2021 – Febrero 2021

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE MIGRACIONES

Jefe de Proyectos Informáticos

Octubre 2013 – Noviembre 2014

PSYNOSIS S.A

Analista Programador

Febrero 2013 – Septiembre 2013

PRODUCTOS DE ACEROS CASSADO

Analista Programador

Marzo 2009 – Junio 2012

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Analista Programador

Noviembre 2007 – Octubre 2008

FORMACIÓN PROFESIONAL

LA SALLE UNIVERSITAT RAMON LLULL 2019 - Actualidad
Master en Dirección de las Tecnologías de la Información

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2019 - Actualidad
Master en Dirección de las Tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS 2011
Diplomado en Gestión de Proyectos con enfoque PMI

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 1999-2003
Titulado en Ingeniería de Sistemas

OTRAS CERTIFICACIONES y CURSOS

Pmi Agile Practitioner PMI-ACP 2018

Project Management Profesional PMP 2012

Certified Scrum Master CSM 2014

Virtual Open Space - PMI Lima Perú Chapter 2021

Congreso Virtual de Dirección de Proyectos - PMI Lima Perú Chapter 2020

Programa Metodologías ágiles y habilidades para la gestión del cambio 2020

The Agile Prepcast 2018

PMXPO 2018 2018

Habilidades Blandas para la Gestión de Proyectos 2014

Rodrigo Javier Pinto Valcárcel

Administrador con más de 7 años de trayectoria en transformación y estrategia digital. Cuento con experiencia en empresas líderes en el rubro automotriz, retail y medios de comunicación. Presento gran interés en desarrollar proyectos digitales, análisis de datos y venta online.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Kia Perú

Coordinador de Marketing Digital Agosto 2017 – Actualidad

América TV

Analista de Planeamiento Digital Julio 2016 – Julio 2017

InkaFarma

Asistente de Marketing Digital Enero 2016 – Junio 2016

InkaFarma

Practicante de Marketing Digital en Julio 2015 - Dic 2015

FORMACIÓN PROFESIONAL

LA SALLE UNIVERSITAT RAMON LLULL (Del 2019 - Actualidad)

Master en Dirección de las Tecnologías de la Información

UNIVERSIDAD ESAN, PERÚ (Del 2019 - Actualidad)

Candidato a Maestro en Dirección de Tecnologías de Información

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS – UPC, PERÚ (Del 2016 al 2017)

Titulación en Marketing

Carrera de Administración y Marketing

Bachiller en Administración y Marketing - Décimo Superior (Del 2011 al 2015)

Miguel José Luis de la Riva Agüero Castellanos

Ingeniero Industrial e Informático, con más de 15 años de experiencia en proyectos de implementación, migración, integración de diferentes sistemas de información y plataformas de control de producción para sector industrial. Desarrollando relaciones directas con cada área de la compañía diseñando estrategias para lograr una adecuada ejecución de los proyectos. Ingeniero persistente, con iniciativa, capacidad de liderazgo y con alto nivel de valores ético-morales.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Unidad de Negocio Servicios Empresariales - Grupo El Comercio,

Amauta Impresiones Comerciales S.A.C

Zetta Comunicadores del Perú S.A.

Responsable del área de Tecnología de Información

Diciembre 2017 - Actualidad

Amauta Impresiones Comerciales S.A.C.

Grupo El Comercio

Supervisor de Sistemas

Marzo 2014 - noviembre 2017

Empresa Editora El Comercio

Analista de Operaciones

Marzo 2008 – Febrero 2014

CONSERH – Para Grupo El Comercio

Administrador de Base de Datos

Enero 2007 – Febrero 2008

Empresa Editora El Comercio

Practicante

Diciembre 2004 – Diciembre 2006

FORMACIÓN PROFESIONAL

LA SALLE UNIVERSITAT RAMON LLULL

2019 - Actualidad

Master en Dirección de las Tecnologías de la Información

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS

2019 - Actualidad

Master en Dirección de las Tecnologías de la Información

Universidad Privada de Norte Ingeniería Industrial (Bachiller)	2014 - 2018
Universidad de Ciencias Aplicadas UPC Ingeniería de Sistemas	2011 I – 2011 II
Instituto Superior Privado CIBERTEC Diplomado en Administración e Innovación de la Tecnología TI	2008
Instituto Superior Privado CIBERTEC Carrera de Informática (Titulado)	2002 II– 2006 II
OTRAS CERTIFICACIONES Y CURSOS	
“Análisis de información del negocio con Power BI” AVANSYS	Sept.- Nov. 2018
“Gerenciando el Talento” ESAN	Julio 2018
“Gestión Avanzada de Ordenes de Producción con SAP” KNOWLEDGE FACTORY	Mayo 2013
“Business Intelligence Application Developer” CIBERTEC	Ene. – Abr. 2012
“SQL y Modelamiento de Datos” CIBERTEC	Nov. 2011
“Balance Score Card” CIBERTEC	Enero 2010
“Microsoft Excel Avance” CIBERTEC	Junio 2009
“Ética Profesional” CIBERTEC	Enero 2004
“Liderazgo Personal” CIBERTEC	Octubre 2003

Resumen Ejecutivo

Es casi cotidiano escuchar a jóvenes decir que no les gusta la carrera que eligieron y expresar una serie de dudas sobre su futuro profesional. Hoy en día, existe una carencia de información efectiva al respecto, así como de herramientas y recursos que promuevan la orientación y el autoconocimiento. En el contexto cultural peruano se suma con fuerza el factor presión social empezando por la familia, lo que sumado a motivaciones y perspectivas de los adolescentes muchas veces equivocadas, conllevan a la errada toma de la decisión vocacional representada en el Perú con un 30% de deserción, algo que, en definitiva, afecta a la familia, afecta el futuro de la persona y afecta la economía del país.

El gobierno peruano carece de una iniciativa vocacional sostenible que pueda dar solución al problema social que esto representa y en el mercado no existe una solución integral que apoye y oriente a los estudiantes.

Es a partir de este escenario que identificamos una oportunidad evidente de negocio en el mercado. Es así como nace la idea de negocio: “Orient@-T”, una plataforma web y móvil que brinda a los estudiantes de 4to y 5to de secundaria de Lima Moderna una experiencia integral vocacional que permite tener a disposición información vocacional efectiva de diversas fuentes, orientación profesional de personas inmersas en el campo laboral y capacitadas para la labor orientativa.

Se trata de una herramienta que promueve la información eficaz y el autoconocimiento, asimismo el joven podrá socializar con estudiantes y profesionales de cada carrera que le ayudarán en la difícil toma de decisión. Gracias a la integración de realidad virtual se tendrá acceso a una experiencia inmersiva para finalmente obtener un diagnóstico vocacional personalizado, además tendrá información procesada de múltiples orígenes de datos a su disposición. Todos estos beneficios podrán ser accedidos a través de diferentes paquetes desde los S/599 hasta los S/999, los cuales proveen una flexibilidad en los componentes de los servicios ofrecidos.

A través del plan de negocio, se evaluará y analizará la viabilidad económica de “Orient@-T” como una plataforma tecnológica integral de orientación vocacional para los estudiantes. Este análisis será complementado y sustentado con el desarrollo de una investigación de mercado y los siguientes planes: estratégico, marketing, operaciones, tecnologías de información, recursos humanos, legal y financiero.

Para el estudio de mercado se realizaron 12 entrevistas a expertos en orientación vocacional y tecnología que permitieron identificar factores y sub factores críticos y relevantes a tomar en cuenta en el desarrollo del plan. También, se realizaron 384 encuestas a padres de estudiantes de 4to y 5to de secundaria de Lima Moderna entre Marzo y Mayo del 2021 con la finalidad de validar el modelo de negocio propuesto.

Los resultados de las preguntas muestran que el 56.1% de los hijos de los encuestados no han recibido ningún tipo de orientación vocacional o si la recibieron consideran este proceso poco o nada satisfactorio. Asimismo, el 73.56% de los encuestados afirmó que es extrema o bastante probable que estuviesen dispuestos a adquirir un servicio de orientación vocacional con las características que se proponen en el presente plan.

Por otro lado, en el plan tecnológico se pudo determinar también la factibilidad técnica de la solución la misma que está orientada netamente a servicios Cloud e incluye tecnologías emergentes y disruptivas como realidad virtual y big data.

Del análisis económico podemos decir que tenemos un proyecto viable a 5 años, pues se obtuvo un VAN de S/ 597,493 y una TIR de 47.07% teniendo como referencia una tasa de descuento de 15% con un grado de certeza de 86.06% al 95% de nivel de confianza.

Finalmente, la presente tesis desarrolla un modelo de negocio digital que actualmente y por el contexto de pandemia viene en crecimiento constante, la sociedad cambió radicalmente su forma de acceder a servicios, los jóvenes estudiantes y su acceso a la orientación vocacional no serán la excepción por lo que nuestra solución tendrá éxito garantizado.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se describirá el problema identificado, se determinará el objetivo general y los objetivos específicos que se trabajarán en el plan de negocio. Asimismo, se detallará el alcance de la investigación, así como su contribución a la sociedad y las limitaciones presentadas.

1.1 Descripción del problema

La educación es fundamental “para el desarrollo de los países pues permite la generación y acumulación de capital humano, lo que a su vez permite elevar la productividad de la economía. La educación en todos los niveles es importante, y la de nivel superior en especial permite tener un vínculo directo con el sector productivo (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, 2019).”

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2019) sostiene:

En la actualidad, existen un total de 143 universidades tanto públicas como privadas a lo largo de todo el territorio peruano. Con respecto a las universidades públicas, hay un total de 51, donde 23 de ellas han sido creadas en los últimos 20 años; por otro lado, existen 92 universidades privadas, casi el doble de la oferta de educación pública. En Lima se concentra el 39% del total de universidades con 11 universidades públicas y 45 privadas. El crecimiento de la oferta ha venido acompañado por un incremento en la demanda de educación superior, el cual ha sido posible debido a importantes cambios demográficos, así como un crecimiento económico en las últimas décadas (SUNEDU, 2019).

Uno de los principales problemas que están afrontando las universidades es el alto índice de deserción que se viene presentando desde hace varios años, especialmente con alumnos que abandonan sus estudios generalmente en los primeros ciclos de la carrera. “En Latinoamérica, el abandono universitario es un fenómeno común en la mayoría de los países; por esta razón, se le considera uno de los problemas que requiere investigarse con mayor prioridad” (Sevilla, Puerta y Dávila, 2010). Abandonar los estudios universitarios tiene un impacto negativo en diversos ámbitos como el económico porque representa pérdidas sustanciales por conceptos de matrícula, impacto personal, pues los alumnos desertores pueden sentir frustración y fracaso, “impacto social, pues contribuye a mantener los índices de pobreza y aumentar el desempleo e

impacto institucional, pues deteriora los estándares de eficacia y calidad de la universidad” (Sanchez Guillermo, Barboza Palomino, Castilla Humberto, 2017).

La Pontificia Universidad Católica del Perú, señala que, de acuerdo con una investigación realizada por el Banco Mundial, a finales de 2018, que cerca del 30% de los estudiantes universitarios peruanos abandonan su carrera por diferentes motivos; especialmente en el primer año de estudios (Pontificia Universidad Católica del Perú, 2018). Asimismo, el 70% de los que deciden no continuar con sus estudios pertenecen a universidades privadas mientras que el 30% restante a universidades públicas (Andina, 2017).

De acuerdo al estudio realizado por Guillermo Sánchez, la deserción universitaria puede clasificarse en base a diversas variables, si la clasificamos en función del tiempo puede ser de tres tipos: 1) deserción precoz, estudiantes que ingresaron a la universidad pero no se matriculan, 2) deserción temprana, estudiantes que abandonan sus estudios universitarios en los primeros ciclos, 3) deserción tardía, estudiantes que abandonan sus estudios con más de la mitad de la malla curricular ya cursada (Sanchez Guillermo et al., 2017); si se clasifica en función del espacio se identifican tres tipos: 1) deserción interna, cuando el estudiante cambia de carrera dentro de la misma universidad, 2) deserción institucional, cuando el estudiante cambia de universidad y 3) deserción del sistema educativo, cuando el alumno abandona por completo sus estudios universitarios (Sanchez Guillermo et al., 2017).

Existen varias razones por la cual los estudiantes optan por abandonar la universidad, las tres principales de acuerdo al centro de micro datos del departamento de economía de la Universidad de Chile son: problemas vocacionales, situación económica de sus familias y rendimiento académico (Centro de Microdatos Departamento de Economía Universidad de Chile, 2008). Un estudio de INSAN Consultores, muestra que el 30% de abandonos universitarios en el Perú se deben a problemas económicos, otro 30% a problemas vocacionales relacionado a la falta de información y motivación así como poca claridad en la proyección profesional; el otro 25% corresponde a abandonos porque la formación recibida no cubre con las expectativas del alumno; finalmente, el 15% restante deserta por bajo rendimiento, apatía o desinterés en los cursos (Pontificia Universidad Católica del Perú, 2017).

Estas cifras sufrirán gran variación debido a la pandemia del COVID19. Si bien no se tienen cifras específicas para el Perú, nuestro país vecino, Colombia, estima que sus

universidades tendrán una deserción del 50% de los estudiantes para el segundo semestre del año.

En el Perú, “de acuerdo con proyecciones del Ministerio de Educación, las clases durante todo el contexto se dictarán distancia dado que existe incertidumbre sobre cuándo será posible (y seguro) reanudar las clases presenciales en los centros educativos (Instituto de Democracia y Derechos Humanos, 2020)”. Si bien muchas universidades han optado por ofrecer clases virtuales, en general la implementación de una educación remota presenta importantes desafíos como la accesibilidad, adaptabilidad a estas nuevas necesidades y disponibilidad (Instituto de Democracia y Derechos Humanos, 2020). En general, las universidades no estaban preparadas para poder brindar educación a distancia por lo cual las expectativas de los estudiantes no se satisfacen y podría aumentarse el nivel de deserción, por otro lado, la economía se ha visto bastante golpeada, creando una gran ola de despidos a nivel nacional propiciando que los estudiantes se vean obligados a abandonar sus estudios (Instituto de Democracia y Derechos Humanos, 2020).

Regresando al análisis de los principales factores de deserción, entre los problemas vocacionales destacan el tener dificultades para acceder a información y orientación, así como no obtener una vacante en la carrera de preferencia del alumno. De acuerdo con el psicólogo David Sipán, “al menos 70% de estudiantes de los últimos años de educación secundaria no saben qué carrera elegir, trayendo como resultado dificultades para el desarrollo exitoso de una profesión (Correo, 2018)”. Los alumnos eligen las carreras profesionales sin tener a disposición mucha información, no sólo a nivel de planes de estudio o mallas curriculares sino también información de sí mismos. Esta desinformación los lleva a tomar decisiones apresuradas, en algunas ocasiones sujetas a presión de entorno, sin considerar preferencias, aptitudes ni competencias. Incluso aún después de ingresar a la universidad los estudiantes continúan requiriendo ayuda de orientación y apoyo psicológico.

Hoy en día nadie duda de la importancia de una educación superior para optar por mejores oportunidades laborales y económicas, sin embargo, si estamos convencidos sobre el punto anterior, ¿por qué aún la tasa de deserción universitaria es y se mantiene tan alta?

1.2 Objetivos

Para el presente plan de negocio se establecieron los siguientes objetivos:

1.2.1 Objetivo General

Analizar la viabilidad económica de una plataforma tecnológica integral de orientación vocacional para estudiantes

1.2.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar una investigación de mercado con el fin de validar las hipótesis y preguntas que se tienen planteadas para sustentar el plan de negocios. Se generarán encuestas y entrevistas personalizadas al público objetivo que permitirán ver la viabilidad del servicio.
- Desarrollar un plan estratégico con las acciones y estrategias para alcanzar las metas, aprovechar y crear oportunidades que garanticen el éxito del emprendimiento. Se definirán la misión, visión, se identificarán los principales factores externos e internos a través de matrices para elaborar acciones que maximicen la rentabilidad siguiendo un enfoque en valor y evaluando los resultados obtenidos.
- Diseñar un plan de marketing que especifique las acciones y estrategias del producto para conseguir los objetivos de negocio. Se definirá el posicionamiento, así como las estrategias de producto, precio plaza y promoción.
- Proponer un plan de operaciones que permita poner en funcionamiento y operación de la plataforma vocacional integral. Se gestionarán las actividades de desarrollo, procesos, alianzas estratégicas y adquisición de recursos.
- Desarrollar un plan legal y de recursos humanos que contenga el procedimiento para la constitución de la empresa, contingencias legales, la estructura organizacional, así como los beneficios y salarios de los colaboradores según el puesto que tengan en el negocio
- Elaborar un plan de TI siguiendo las mejores prácticas de tecnología y teniendo en cuenta la experiencia, seguridad del usuario, gestión de datos y usabilidad del servicio que aporte valor al negocio.

1.3 Justificación

La alta tasa de deserción en la educación superior es una de las principales problemáticas que enfrentan hoy en día las universidades e institutos. El 30% de los motivos de deserción estudiantil se debe al déficit de información que tienen los alumnos sobre las posibles áreas de estudio, carreras y en general del campo laboral; lo cual los obliga a tomar decisiones poco meditadas al no contar con las herramientas necesarias (Pontificia Universidad Católica del Perú, 2018).

Si bien, en su mayoría los diversos centros educativos tanto públicos como privados en Lima cuentan con un servicio de apoyo pedagógico para brindar una correcta ayuda vocacional a través de tutores y capacitadores, esto no es lo suficientemente efectivo porque no se cuenta con el personal calificado (Frisancho, 2006). De igual manera, los colegios especialmente de clase A realizan dentro de sus instalaciones ferias vocacionales, pero estos eventos regularmente tienen un carácter promocional y comercial con el objetivo de obtener más postulantes y no realmente en descubrir los intereses y vocación de los estudiantes (Pineda, 2017).

Con un autoconocimiento y asesorías vocacionales tan básicas no es sorprendente que “6 de cada 10 jóvenes manifieste haberse equivocado de carrera, a pesar de haber recibido orientación, a través de evaluaciones en la educación secundaria (Pineda, 2017)” de acuerdo al Informe Nacional de las Juventudes en el Perú.

De acuerdo a Ana Patricia Ruh, secretaria del Colegio de Orientadores en Costa Rica, son muchos los factores que deben considerarse en la elección como: los intereses personales, es decir, si prefiere el trabajo en campo u oficina, trabajo en grupo o individual, trabajo con maquinarias; las habilidades del estudiante, para determinar si es bueno con las letras, los números, talento creativo o destrezas manuales; las oportunidades que tiene el joven para estudiar determinada carrera, costo, requisitos de ingreso, plan de estudio, lejanía del centro de estudios, años para completar la malla curricular: el mercado laboral, importante averiguar cuanto se gana con esa profesión, si hay mucha o poca demanda y las posibilidades de trabajo emprendedor; finalmente, es importante considerar también la influencia familiar (Rodríguez, 2016).

Asimismo, existen muchas herramientas en línea que no han sido realizadas por expertos en la materia; en estas pruebas, no se tiene claro cuál de los factores antes mencionados se están

midiendo, los procesos que se siguió para su elaboración ni cómo se están interpretando los resultados obtenidos.

En general, el mercado actual de las empresas de orientación vocacional está incrementando, sin embargo, al ser un rubro relativamente nuevo en el mercado más aún a través de plataformas digitales, no hay cifras específicas del tamaño del mercado proyectado. De acuerdo con una entrevista realizada a Lucia Salinas Kok, cofundadora de Vertientes una organización que desarrolla programas de orientación vocacional para jóvenes y estudiantes basados en el autoconocimiento, los estudiantes y padres de familia están tomando conciencia de la importancia de esta decisión y de la necesidad de que los jóvenes puedan ubicar sus áreas de interés y conozcan a profundidad sus opciones de estudio. Asimismo, Lucia nos menciona que debido al COVID han tenido que migrar su programa a una versión online con la cual están teniendo mucha mejor recepción y están atrayendo otro tipo de público objetivo principalmente estudiantes de provincia.

Como se detalló anteriormente, la orientación vocacional adecuada es un factor determinante en la elección de una carrera o profesión, sin embargo, hoy en día no se cuenta con herramientas que contemplen todo el análisis de los diversos factores influyentes de una manera centralizada y a su vez, muchas de estas herramientas son improvisadas sin contar con el respaldo de verdaderos especialistas; estos factores contribuyen en complejidad en la elección final y por ende que los alumnos tiendan a tomar decisiones desinformadas y haya una alta probabilidad de que abandonen posteriormente la profesión seleccionada.

1.4 Alcance

Geográficamente la presente tesis se circunscribe al departamento de Lima - Perú por los motivos que se describen a continuación: según censo 2018 del Ministerio de Educación, Lima concentra el 48 % de alumnos matriculados en educación secundaria por gestión privada, casi la mitad de la población de alumnos de secundaria a nivel nacional. Por otro lado, según la unidad de documentación e información universitaria de la SUNEDU en el 2017, el 73% de alumnos matriculados en universidades privadas se encuentran en Lima, por lo que solo un 27% se matriculan en universidades privadas fuera de Lima. Finalmente, podemos observar que el departamento de Lima concentra la mayor población estudiantil en el sector privado de educación secundaria y matriculados en universidades.

El presente modelo de negocio pretende encontrar una solución a la deserción temprana, de estudiantes que se encuentren en los primeros ciclos de la universidad o instituto (en función del tiempo), institucional y del sistema educativo (en función del espacio), es decir, alumnos que cambian de universidad o abandonan por completo sus estudios universitarios.

Solución orientada únicamente a resolver el problema de la deserción por problemas vocacionales y motivación.

Se considera desertor al estudiante que abandone sus estudios universitarios durante los dos siguientes periodos. “Un desertor es el estudiante que en el tiempo (t) está matriculado en un programa dentro de una institución determinada, pero en los dos momentos siguientes del tiempo (t), no se encuentra matriculado en ese mismo programa o en otro programa dentro de la misma institución (Universidad de los Andes, 2014)” Los cambios de carrera al interior de una misma universidad o instituto no se considerarán como deserción sino como movilidad; así mismo, una interrupción de estudios de un único periodo tampoco se considera deserción.

Inicialmente la solución está orientada a estudiantes de 4to y 5to de secundaria, de Lima Moderna. Esto principalmente por lo mencionado en el párrafo inicial del alcance, ya que Lima concentra la mayor población estudiantil y nos enfocamos en aquellos que viven en Lima Moderna, donde, según reporte del SIAGE del 14 febrero del 2021, se tiene 24,166 estudiantes matriculados en el presente año lectivo. Finalmente, con el crecimiento de la solución planteada no se descarta que en un futuro la solución se expanda y se enfoque en plantear una alternativa que pueda atender a todo Lima e incluso a otras provincias.

1.5 Contribución y Limitaciones

Si se trata de la mayor contribución que constituye nuestra propuesta, encontramos que es una alternativa de solución al problema de la deserción universitaria por causas vocacionales. Se trata de una formulación que tarde o temprano sería conveniente implementar dado que actualmente no se encuentra en el mercado una herramienta que ofrezca una experiencia, un resultado personalizado y una solución integral para este problema. Lo que estamos planteando es claramente un recurso único que puede cruzar de manera inteligente e integral características como las presentadas en nuestra propuesta de valor. La solución tiene una alta probabilidad de ser aceptada por los potenciales clientes y usuarios, lo cual representaría un valioso aporte y una salida para los jóvenes frente a la carencia orientativa que atraviesa el Perú.

Si bien se trata de una solución digital, en una de las entrevistas con un psicólogo experto, Lucia Salinas (psicóloga del colegio Trener y del emprendimiento Vertientes) nos revela el desafío que puede representar realizar test psicológicos de manera virtual, principalmente esto asociado a una mentalidad aun resistente a la digitalización. Los profesionales de la orientación vocacional, de la mano con expertos en programación, se verán desafiados a explorar y utilizar nuevos recursos de evaluación para el diseño de los nuevos tests virtuales. El mundo digitalizado ofrece una serie de ventajas que pueden garantizar la misma o mejor eficacia que la obtenida en la modalidad presencial. Herramientas como Zoom, Meet, Skype y demás pueden ofrecer la posibilidad de realizar entrevistas a profundidad y grabaciones para un perfecto análisis del entrevistado, sin que ello represente una limitación.

Lo mismo ocurre en el caso de la investigación de mercado, el hecho de realizarlo online, la obtención de resultados es mucho más rápida, ya que en pocos días se obtiene casi la totalidad de la información relevante, a diferencia de la investigación tradicional que puede tomar mayor tiempo. Nosotros realizaríamos una investigación de mercados online teniendo en cuenta que la recolección de los datos y la coordinación de las acciones son mucho más eficiente.

CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL

En el presente capítulo se recopilarán y expondrán los principales conceptos necesarios para el desarrollo y planteamiento del modelo de negocio. Este capítulo permitirá comprender a detalle la importancia del proceso de orientación vocacional como parte fundamental de la educación, así como el rol y vínculo de este con las nuevas tecnologías.

2.1 La Educación

Con el fin de tener claros los conceptos que involucran el plan negocio, es necesario empezar definiendo el término educación, el cual, según la RAE, es la acción y efecto de educar, así como la crianza y enseñanza que se da a las personas por medio de la acción docente (RAE, 2020). Asimismo, según el Título 1 de la Ley General de Educación en el artículo 3, se entiende como educación al proceso de aprendizaje y enseñanza que se realiza a lo largo de la vida y que contribuye de manera integral al desarrollo de las personas, creando cultura y desarrollo, esta actividad se realiza en instituciones educativas y diferentes ámbitos de la sociedad (MINEDU, 2003). Finalmente, según la UNESCO, la educación es un derecho que proporciona a los individuos las capacidades y conocimientos para convertirse en ciudadanos empoderados que promoverán el desarrollo humano con estrategias innovadoras (The Jomtien Declaration, 1990)

Una vez entendida la definición de educación, se presentarán algunos sistemas educativos que permitirán tener clara como se estructura la educación de manera general.

En los Estados Unidos, la educación mantiene la siguiente estructura de manera general:

- Educación Infantil: Comprende los 3 a 5 años, no es obligatoria y es privada (Suriñach, 2017)
- Elementary School (Primaria): Comprende del primer a quinto grado (6-10 años) (Suriñach, 2017)
- Educación Secundaria: Esta etapa se divide en 2 y está compuesta por la Middle School, que va desde el sexto al octavo grado. Al concluir la Middle School puedes acceder a la High School que implica los grados del noveno al doceavo (US. Census Bureau,

2015). Al finalizar el doceavo grado se entrega un diploma de High School (Suriñach, 2017).

- Educación Superior: Las escuelas universitarias (College) organizan normalmente sus programas en cuatro años, estos centros educativos son los que emiten el grado de Bachiller (Study in the USA, 2020).

El Perú en cambio cuenta con 2 etapas que son la básica y superior. Según la Ley General de la educación en el artículo 29, la etapa básica es aquella que busca favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades y conocimientos para actuar de forma adecuada en la sociedad (MINEDU, 2003).

Según el artículo 32 de la Ley General de la educación, la educación básica se divide en:

- Educación Básica Regular: Según el artículo 36 de la Ley General de la educación, es la modalidad que abarca los niveles inicial, primaria y secundaria. Está dirigida a los niños y adolescentes aptos desde su nacimiento (MINEDU, 2003).
 - Nivel Inicial: Según el artículo 36 de la Ley General de la educación es aquella que comprende a niños de 0 a 2 años de manera no escolarizadas y de 3-5 de forma escolarizada, la cual promueve la expresión oral, artística y sicomotricidad (MINEDU, 2003).
 - Nivel Primaria: Según el artículo 36 de la Ley General de la educación es el segundo nivel educativo y comprende 6 años con la finalidad de educar integralmente a los niños (MINEDU, 2003).
 - Nivel Secundaria: Según el artículo 36 de la Ley General de la educación es el tercer nivel y dura 5 años y busca ofrecer una formación científica, humanista y técnica (MINEDU, 2003).
- Educación Superior: Según el artículo 49 de la Ley General de la educación, la etapa superior es la segunda del sistema educativo que consolida de forma integral y forma profesionales en lo más alto según el nivel de especialización con el fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al país. Es necesario haber culminado la etapa básica para acceder a la superior. Además de esto, según la Oficina de Coordinación Universitaria del Ministerio de Educación del Perú la educación tiene una duración de 5 años en la etapa de pregrado (MINEDU, 2003).

- Educación Básica Alternativa: Según el artículo 37 de la Ley General de la educación es aquella que se da para estudiantes que necesitan compatibilizar el estudio con el trabajo y se organiza según demandas específicas (MINEDU, 2003).
- Educación Básica Especial: Según el artículo 39 de la Ley General de la educación es aquella que busca la inclusión de personas con necesidades especiales (MINEDU, 2003).

Por otro lado, en España el sistema educativo es un poco diferente y cuenta con la siguiente estructura:

- Educación Infantil: No es obligatoria y va desde los 3 hasta 6 años (EURYDICE, 2020).
- Educación Primaria: Esta etapa es obligatoria, comprende 6 cursos académicos que van desde los 6 hasta los 12 años (EURYDICE, 2020).
- Educación Secundaria: La educación universitaria tiene varias etapas que son previas para acceder a un grado superior y son:
 - Educación Secundaria Obligatoria: Es la segunda etapa y es cursada desde los 12 años hasta los 16, abarcando 4 cursos académicos (EURYDICE, 2020).
 - Bachillerato: Son 2 años de estudios y va desde los 16 hasta los 18 años, no es obligatorio (EURYDICE, 2020).
 - Formación Profesional Básica: Tiene una duración de 2 años y al culminarla se obtiene el nivel 1 y el título de Profesional Básico. Se puede llevar en paralelo con la Educación secundaria obligatoria (EURYDICE, 2020).
 - Formación Profesional de Grado Medio: Los alumnos al concluir y aprobar esta etapa reciben el título de técnico. Al concluir el grado medio se puede acceder al Bachillerato (EURYDICE, 2020).
- Bachillerato: Se puede obtener cursando y superando las materias generales del bloque de asignaturas troncales de la modalidad de Bachillerato que el alumno elija (EURYDICE, 2020).
- Formación Profesional de Grado Superior: requiere el título de bachiller y se puede exigir también haber cursado determinadas materias relacionadas con los futuros estudios profesionales. Los alumnos que superan estas enseñanzas obtienen el título de

técnico superior, que permite acceder a las enseñanzas universitarias que guarden relación con los estudios de FP anteriormente cursados (EURYDICE, 2020).

- Educación Superior: Es necesario tener el bachiller y una prueba de admisión a la universidad. La duración prevista es de 4 años (EURYDICE, 2020).

Teniendo claras las definiciones de educación y la estructura de esta según varios países, será muy importante definir las perspectivas de la educación en el mundo y ver la forma de afrontarlas. Según Lampert las principales perspectivas de la educación es que la globalización económica y financiera exige una sociedad más preparada para afrontar la cotidianidad familiar, social y laboral. Asimismo, los avances de la tecnología y la informática son una fuerza decisiva que ha cambiado todo el sistema educativo, por lo que es necesario tener un buen dominio en conocimientos informáticos que ayuden a desempeñarse en la sociedad actual. La tecnología necesita ser analizada en el contexto actual, ya que pedagógicamente es una fuente de mucha información de educación continua y sin fronteras de modo que no excluya a estudiantes alejados. Es muy importante también que la educación se adapte a las nuevas exigencias, expectativas y necesidades de un mundo cambiante, no necesita ser estática ni tener un cuadro único, lo cual ayudará a que los contenidos ofrecidos a los niños generen igualdad de oportunidades (Lampert, 2003).

Otro punto que se debe recalcar es que la educación hoy en día presenta muchos desafíos para los gobiernos y estudiantes, a continuación, se presentarán algunos. Según Lamper, uno de los principales desafíos es que la educación se debe extender a todos los niños de forma gratuita debido que en muchos países del mundo muchos niños se quedan sin poder acceder a la educación y por lo tanto presentan altos números de analfabetismo, por lo cual es vital que los gobiernos realicen programas de educación con el fin de erradicar el analfabetismo. Otro desafío que presenta la educación es que existen muchas brechas entre los países ricos vs los países pobres por lo que los organismos internacionales deben promover políticas públicas que disminuyan estas disparidades. Otro desafío importante es que no existen programas que promuevan la asistencia de los alumnos, por lo que existe una gran tasa de abandono. Asimismo, se debe aprovechar la tecnología y poder transformar el material didáctico a las nuevas posibilidades que plantean las nuevas tecnologías. Es muy importante también que se ofrezcan cursos de actualización a los profesores, ya que, en muchos casos, sobre todo en países emergentes, la metodología de enseñanza ha quedado muy por detrás del avance de la tecnología (Lampert, 2003).

Finalmente, existen varias oportunidades que se pueden aprovechar en el sistema educativo como: llegar a un consenso entre los entes gubernamentales de modo que se vean los objetivos y prioridades de largo plazo en la educación. Asimismo, otra oportunidad es que debe existir equidad en la educación hacia ámbitos rurales, ya que esto posibilita la negociación de proyectos de mejora de la calidad y ampliación de la cobertura de la educación rural. Otra oportunidad es la creciente descentralización, que facilitará la participación de los actores educativos, ayudando en la gestión eficiente de centros educativos. Finalmente, la oportunidad más grande es el crecimiento y desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación que posibilita muchos beneficios para los estudiantes al poder transmitir el conocimiento vía remota, el uso de dispositivos tecnológicos e internet promueve el aprendizaje e investigación para una formación integral (MINEDU, 2016).

2.2 ¿Qué es Orientación Vocacional?

Para entender que es orientación vocacional es necesario entender el origen de estas dos palabras. Orientación que significa guiar o informar a alguien, mientras que vocacional quiere decir inclinación o inspiración para adoptar algo, por lo que si unimos ambos significados sería un proceso que ayuda a la elección de la profesión según Vidal, M. y Fernández, B (2009).

Asimismo, según el autor Anthony y Cols (1984) es un proceso psicológico y pedagógico que busca ayudar a elegir a los jóvenes una profesión considerando las motivaciones, aptitudes y actitudes del estudiante. Así mismo la Orientación Vocacional tiene como objetivo despertar intereses vocacionales, ajustando dichos intereses a la competencia laboral del estudiante y necesidades del mercado de trabajo. Según Super (1957) la orientación vocacional pretende ayudar a que la persona elabore un concepto adecuado de sí mismo, y de su papel en el trabajo.

Jones (1964: 50-57) fue uno de los primeros en centrar la orientación como una ayuda y asesoría para la toma de decisiones. En su obra afirma que en la vida se dan muchas situaciones críticas en las cuales deben adoptarse decisiones importantes y de largo alcance. En tales circunstancias, es verdaderamente necesario que se nos proporcione, en cierta medida, ayuda adecuada para decidir atinadamente. Johnston (1977:18) expresa: “la orientación es la ayuda que se presta a las personas para que resuelvan sus problemas y tomen decisiones prudentes”.

Álvarez (1995:36) señala que: “La orientación profesional es un proceso sistemático de ayuda, dirigida a todas las personas en período formativo, de desempeño profesional y de tiempo libre, con la finalidad de desarrollar en ellas aquellas conductas vocacionales que les preparen para la vida adulta, mediante una intervención continua y técnica, basada en los principios de prevención, desarrollo e intervención social, con la implicación de los agentes educativos y socio profesionales.

Para Ayala (1998), la orientación es un proceso de relación con el alumno, siendo la meta, el esclarecimiento de la identidad vocacional, estimulando la capacidad de decisión y buscando la satisfacción de sus necesidades internas de orientación, al igual que las demandas que la realidad exterior le presenta.

Molina (2001) dice que: la orientación vocacional en la Educación Básica es un proceso dirigido al conocimiento de diversos aspectos personales: capacidades, gustos, intereses, motivaciones personales, en función del contexto familiar y la situación general del medio donde se está inserto para poder decidir acerca del propio futuro. De esta manera la orientación ha evolucionado desde una actividad diagnóstica y de carácter puntual a un enfoque más holístico tomando en consideración las etapas del desarrollo del individuo.

Entre los principales beneficios de la orientación vocacional, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, podemos encontrar que ayuda al estudiante a conocer sus cualidades y potencialidades que quizá antes no conocía y ver si es necesario potenciarlas. Brinda a los estudiantes un espacio para conocer la realidad del mercado laboral, de modo que conozca la situación laboral de su país y ver cuáles son las profesiones más demandadas por las empresas. Brinda información sobre las profesiones en la que es más difícil conseguir trabajo, y otros datos importantes de la realidad laboral de modo que los estudiantes sepan a donde apuntar. Además, permite resolver dudas sobre las carreras u ocupaciones de modo que puedan conocer cuánto dura la carrera, en qué consiste, cuáles son las principales actividades de la carrera que tienen interés, que cursos llevarán, cómo harán para hacer sus prácticas preprofesionales y otros datos que puedan ser de su interés.

Esto contribuye y ayuda en la orientación del plan de vida, donde estarán las metas personales y lo que se requiere para cumplirlas. Una orientación adecuada permite a los alumnos identificar y desarrollar sus habilidades, intereses, fortalezas y oportunidades de modo

que sepan a qué carrera apuntar y de esta manera poder prevenir la deserción o el abandono prematuro de los estudios académicos universitarios.

2.3 Historia de la Orientación vocacional

Los inicios de la orientación vocacional se remontan al viejo continente, en la época renacentista, España, donde filósofos y educadores realizaron sus primeros aportes. En 1275, Raul Llul dedicó a su hijo, “Doctrina Pueril”, una obra en la que describe diversas profesiones y oficios, explicando que conviene que cada uno elija la ocupación por la cual tiene más disposición natural. Dos siglos más tarde, en 1468, Rodrigo Sánchez Arévalo, lanza “Speculum Vitae Humanae” en las doce ediciones de lo que es considerada la más antigua compilación sobre Orientación Vocacional, se encuentran sugerencias sobre la elección de la profesión y la importancia de la información profesional. Las investigaciones de Juan Luis Vives (1531) proponen identificar las aptitudes individuales de las personas para conducirlos a las profesiones adecuadas en “Tradendis disciplinis” y se sugiere elegir perfiles aptos para las distintas áreas en “Examen de Ingenios para las Ciencias” (1575) del médico español, Juan Huarte de San Juan.

El Boom americano de la orientación vocacional se remonta al siglo XX, en Estados Unidos, con una gran finalidad, “ayudar a vivir con mayor plenitud y de manera más fructífera. El propósito es la felicidad de los individuos y la máxima armonía resultante en toda nación”. Por primera vez aparece el término “Orientación Vocacional” en la “Vocational Bureau” de Boston, promovida por Parsons en 1908. El enfoque de la orientación vocacional se da en el ámbito educativo. Jesse Davis, considerado el Pionero de la Orientación Educativa, afirma en “Vocational and Moral Guidance” (1914), la importancia de cultivar la personalidad, desarrollar el carácter y contar con información profesional. Ese mismo año, Truman L. Kelly destaca la importancia de la orientación vocacional como una actividad procesual que debe ser integrada al currículo académico.

A partir de 1931, la orientación vocacional empieza a acentuarse en el plano psicológico, se utiliza por primera vez el término “Counseling”, modelo clínico de intervención individualizado, para la adecuada comprensión de la información profesional relacionada a las aptitudes personales. E. G. Williamson con “Enfoque de los Rasgos y Factores” o Escuela de Minesota, en 1970, da pie al auge de las famosas pruebas psicotécnicas, muy utilizadas hasta el día de hoy.

La orientación sigue inclinándose cada vez hacia el plano psicológico, y se convierte en una acción terapéutica, Carl R. Rogers, lanza Counseling and Psychotherapy (1942), Client centered Therapy (1951), On Becoming a Person (1961), Freedom to learn (1969), obras que preparan el camino para los nuevos enfoques de la segunda mitad del siglo, donde autores como Ellis, Wolpe, Kelly, Frankl, Thorne, en sus obras, Psicoterapia Racional – Emotiva, Psicoterapia por Inhibición Recíproca, Constructos personales, Logoterapia, Terapia de La Gestalt, Enfoques Eclécticos, respectivamente, logran múltiples aplicaciones para la orientación vocacional, todos de corte psicológico. (Bisquerra: 1996)

2.4 ¿Qué aspectos influyen en la orientación vocacional?

Según la psicóloga Maria Pia Sius dentro de los factores que influyen se deben considerar los intereses del estudiante, qué carrera le gustaría estudiar y qué actividades le llaman la atención para realizar en un futuro. Asimismo, es preciso hacer un trabajo de identificación de las competencias del estudiante, es decir ver en qué es bueno ya sean conocimientos numéricos, de letras, artísticos u otros. Es importante reconocer los valores, las conductas o inclusive aptitudes físicas para algún tipo de labor en especial.

Además, es muy importante conocer la oferta demanda del mercado de modo que se tenga un estimado de cuántas vacantes hay para ciertas profesiones. Conocer los diferentes métodos de acceso a las universidades, la dificultad de ingresos a ciertas carreras y universidades hará que el estudiante considere esto en su preparación.

Según Virginia Galilea existe también otros factores que influyen en la orientación vocacional como la motivación académica y laboral, la situación familiar y el apoyo que recibe de casa. El historial formativo y laboral, estudios y experiencia influyen en la decisión final. Los pasatiempos o hobbies del estudiante son importantes y podrían reflejar los intereses y qué tipo de vida tiene.

En caso un estudiante no tenga las habilidades necesarias para poder estudiar una carrera, es necesario considerar otras opciones para tener el mejor resultado posible, siendo siempre clave considerar las preferencias y deseos del estudiante, ya que eso determinará su grado de satisfacción.

2.5 Instrumentos empleados en la orientación vocacional

Para poder realizar un perfil completo del estudiante existen diversos instrumentos que combinados permiten orientar sobre el mejor camino a seguir para el evaluado.

Dentro de los principales instrumentos de evaluación para la orientación vocacional se encuentran el **IPP-R Inventario de Intereses y Preferencias Profesionales – Revisado**, un cuestionario que evalúa las preferencias frente a 15 campos diferentes de actividad profesional en base a las diversas tareas y actividades que se realizan. Este test fue creado por De La Cruz en 1993, tiene una aplicación ya sea individual o grupal y un tiempo de duración entre 30 a 50 minutos. Esta prueba permite identificar la preferencia hacia diversas profesiones, así como hacia diversas tareas y actividades, luego se efectúa una comparación entre ambas que ayuda a reconocer el desconocimiento o falsas creencias sobre actividades que definen cada una de las profesiones, información que luego es usada para asesorías (TEA Ediciones, 2016).

Asimismo, el **CIPSA** es un Test desarrollado por J. L. Fernández en 1983, es de aplicación individual o colectiva y tiene una duración de aproximadamente 30 minutos. CIPSA es un test que permite valorar desde un punto de vista social, económico y personal, diversas profesiones de todos los rubros. Permite analizar el conocimiento y desconocimiento de la profesión, los criterios por los cuales la persona evaluada siente afinidad o rechaza una profesión, así como la valoración social y económica que le brinda. Con esta información, se genera un mapa de intereses como aproximación a la realidad del evaluado, sin embargo, los resultados obtenidos no deben utilizarse de manera aislada ni de forma definitiva (Galilea, 2016).

Otra de las herramientas muy consideradas es el cuestionario de personalidad para adolescentes **PF-APQ**, que nace en el 2001. Este test evalúa la personalidad en base a 16 variables: “Fiabilidad, Razonamiento, Estabilidad emocional, Dominancia, Animación, Atención normas, Atrevimiento, Sensibilidad, Vigilancia, Abstracción, Privacidad, Aprensión, Apertura al cambio, Autosuficiencia, Perfeccionismo y Tensión y 5 dimensiones globales: Extraversión, Ansiedad, Dureza, Independencia y Autocontrol (TEA Ediciones, 2017)”. Asimismo, el test incluye elementos sobre preferencias ocupacionales basado en el modelo de estilos de personalidad de Holland y una parte opcional que detecta determinados problemas personales de los jóvenes. “Esta última sección se ha concebido como una oportunidad para

que el sujeto señale aquellas áreas que le resultan particularmente problemáticas y puede servir como guía o para anticipar temas en una entrevista de orientación (TEA Ediciones, 2020)”.

El Test de aptitudes intelectuales **EFAI** (Evaluación Factorial de las Aptitudes Intelectuales) mide la capacidad intelectual, así como su agilidad para ponerla en práctica. La prueba consiste en 5 subtests que miden aptitud espacial, aptitud numérica, aptitud verbal, razonamiento y memoria (Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, 2019).

Una técnica versátil y adaptada al individuo es la **Entrevista Semiestructurada**, Perpiña (2012) define esta técnica como una técnica de recogida de información, y por tanto de evaluación; pero también es mucho más que eso. Su flexibilidad permite moldear una entrevista para cada finalidad y adaptarla incluso a las necesidades del entrevistado y al estilo personal del entrevistador, lo que le confiere gran ventaja respecto al resto de las técnicas de evaluación psicológica. (pág. 23). Este instrumento busca establecer una comunicación entre el usuario (estudiante) y el evaluador (orientador vocacional) de una forma verbal para ir aclarando dudas, conocer preferencias, expectativas, auto concepto, objetivos y metas a alcanzar, entre otros. Para que la entrevista pueda efectuarse de la mejor manera, se debe tomar en cuenta la forma, los tipos de preguntas, el tiempo de duración, así como tener claro el objetivo e información que se quiere obtener del entrevistado (Perpiña, 2012).

De carácter complementario, la **Entrevista con familiares y otros miembros significativos** permite conocer el entorno del estudiante, como se relaciona con la familia/profesores/compañeros, apoyo institucional, entre otros (Caín, 2016). Estas entrevistas son fundamentales, pues muchas veces la información brindada por los estudiantes no es suficiente, es poco concreta o vaga.

2.6 Tecnologías de la información en la orientación vocacional

El reconocer el problema de la deserción universitaria y la insuficiente orientación vocacional como una de las principales causas ha conducido a que gobiernos, universidades, entidades privadas y públicas pongan interés en el proceso de elección de una carrera universitaria o técnica (Héctor et al., 2015). (Sobrado et al. 2012) indica que en las últimas décadas el uso de herramientas y recursos info-tecnológicos utilizadas durante el proceso de

orientación vocacional han incrementado. “En comparación con los métodos tradicionales de Orientación, hoy en día, las TIC posibilitan el acceso a un mayor público, en lugares más distantes, hacia áreas de conocimiento diversas, con la ventaja de una gran reducción en sus costes. No obstante, su implantación puede conllevar problemas de ética profesional y de formación de los técnicos en las competencias necesarias para otorgar servicios de orientación a distancia (Sobrado et al., 2012)”

En general, las TICs han tenido un gran aporte en el proceso de orientación vocacional. En primer lugar, una de las principales contribuciones es la difusión de la información. El internet ha permitido poner a disposición de los alumnos diferentes sitios con contenido y conocimiento útil sobre datos de carrera, duración, malla curricular, universidades, ubicación física, facilidades de transporte, así como información sobre el mercado laboral que tienen los graduados (Héctor et al., 2015). Esta información incluso ha podido llegar a más personas debido a los dispositivos móviles y su proliferación.

En segundo lugar, las TICs han permitido ubicar diferentes tests vocacionales en línea a disposición de los estudiantes interesados. Estos diferentes tests permiten diagnosticar inclinaciones y aptitudes hacia determinadas carreras en base a la respuesta a cuestionarios estructurados (Héctor et al., 2015).

En tercer lugar, están apareciendo nuevas tecnologías emergentes que pueden convertirse en un nuevo instrumento y medio para los procesos de orientación vocacional, tanto para la búsqueda y preparación de documentación, simplificación del proceso, así como una atención al usuario e interacciones mucho más dinámicas.

Las principales tecnologías emergentes usadas en la actualidad para estos procesos son la realidad virtual, el big data, la inteligencia artificial y las redes sociales.

La realidad virtual es definida por Wodtke (1994) como: "simulaciones utilizando información que proporciona experiencias multisensoriales. Es posible crear estas simulaciones mediante el uso de imágenes generadas por computadoras en un espacio mediado", entendiéndose por espacio mediado la extensión electrónica del espacio físico, "un ambiente de información que conecta espacios y objetos imaginarios y reales con las personas dentro de ellos". La realidad virtual se puede entender observando nuestro entorno real en donde los humanos entendemos nuestro entorno a través de nuestros sentidos del olfato, tacto, vista, oído y gusto que captan información y las envían al cerebro donde se procesa para después obtener interpretaciones, es así que la realidad virtual busca crear ambientes ilusorios

que puedan presentar a nuestros sentidos información artificial para luego ser procesadas en el cerebro naturalmente asumiendo que es información real (Wodtke, 1994). En ese sentido, esta tecnología es una herramienta que puede potenciar el proceso de orientación vocacional. De acuerdo con Karen Pérez, encargada del departamento de Psicología en la sede Lima de la Universidad Continental, “los beneficios de esta innovación se centran en optimizar al máximo los resultados que arrojan los ‘tests’ vocacionales y en ofrecer al postulante una experiencia realista para que elija lo que más le gusta”. A través de sesiones con un tiempo de duración de aproximadamente 5 minutos, los estudiantes pueden experimentar lo que sienten al estar por ejemplo en una sala de operación, haciendo una consulta psicológica, entre otros. De esta manera, se permite crear escenarios realistas donde el alumno es capaz de identificar situaciones relacionadas directamente con las carreras de su interés y que pueda decidir de una manera más completa basándose en sus propias percepciones (Pineda, 2020).

Por otro lado, otras tecnologías emergentes usadas para los procesos de orientación vocacional son el Big Data y la Inteligencia Artificial.

Por un lado, Gartner (2001) define al Big Data como: “Big data son datos que contienen una mayor variedad y que se presentan en volúmenes crecientes y a una velocidad superior. Esto se conoce como las tres V”. Big data puede categorizarse como estructurada y no estructurada, la data estructurada es la que generalmente se encuentra almacenada en las bases de datos, hojas de cálculo y otro tipo de medio dentro de las organizaciones y tiene una naturaleza cuantitativa; los datos No estructurados, por su lado, es información que no está organizada y no se ajusta a un modelo o formato predeterminado (Gartner, 2001).

Big data entonces trata de gestionar estos dos tipos de información y los guarda en una base de datos para luego analizarlas con un software especial diseñado para manejar grandes y complejos volúmenes de datos, puede ser usado para encontrar correlaciones existentes en un determinado contexto (Gartner, 2001).

Por otro lado, la Inteligencia Artificial es uno de los principales avances de la tecnología en los últimos años. De acuerdo con Accenture, la IA es un conjunto de tecnologías avanzadas que permite a las máquinas intuir, comprender, actuar y aprender (Accenture, 2020). El término Inteligencia Artificial fue utilizado por primera vez en una conferencia en Dartmouth Estados Unidos por John McCarthy, Newell, Simon y Marvin Minsky; sin embargo, pese a ser un término de hace varias décadas, se ha vuelto más popular hoy en día “gracias al incremento en

los volúmenes de datos, algoritmos avanzados, y mejoras en el poder de cómputo y el almacenamiento (SAS, 2020)”.

La inteligencia artificial es importante porque permite automatizar el aprendizaje y descubrimiento repetitivo a partir de los datos permitiendo realizar tareas automatizadas de una manera frecuente, pero a la vez segura. Asimismo, esta tecnología se adapta a través de algoritmos de aprendizaje progresivo pues “encuentra estructura y regularidades en los datos de modo que el algoritmo adquiere una habilidad convirtiéndose así en un clasificador o predictor. De este modo, así como el algoritmo puede aprender a jugar ajedrez, puede aprender también que producto recomendar. La retropropagación es una técnica de inteligencia artificial que permite al modelo hacer ajustes, a través de capacitación y datos agregados, cuando la primera respuesta no es del todo correcta (SAS, 2020)”. Finalmente, la IA permite lograr una gran precisión a través de redes neuronales lo cual permite sacarles el máximo provecho a los datos.

Con respecto al big data y la inteligencia artificial en orientación vocacional, estas tecnologías ya no son ajenas para este proceso. Existen diversas investigaciones y propuestas de sistemas expertos de orientación vocacional que permiten a los psicólogos/responsables tener una base de conocimiento en la cual apoyar su orientación. Una de las empresas que está utilizando esta tecnología es la startup peruana Queestudiar que busca democratizar el acceso a un asesor de desarrollo profesional. Esta plataforma maneja más de 60000 datos de perfiles de estudiantes de diferentes edades en Perú, México, Colombia y España y aprovechan la IA para facilitar un seguimiento del estudiante durante los primeros meses del programa. De acuerdo con su CEO, Mayra Lázaro, actualmente tienen una exactitud del 82% y una precisión del 74%, por lo que la tecnología no busca reemplazar al asesor vocacional sino más bien complementarlo (Lopez, 2020).

Finalmente, con respecto a las redes sociales, tal como menciona Echevarría (2001), las Tecnologías de la información poseen importantes incidencias en la educación y la orientación vocacional y profesional; “en particular, las redes sociales de Internet, resultan de utilidad a la orientación para desarrollar de forma específica funciones como, por ejemplo: ofrecer información a los destinatarios (auto diagnóstico, asesoramiento académico, inserción laboral, etc.), establecer comunicación con/entre los participantes en los procesos de orientación de modo individual o colectivo, investigación mediante la constitución de grupos específicos de carácter colaborativo (Sobrado, 2012)”. Tal como se menciona, las redes sociales brindan la

posibilidad de dotar a los alumnos con la capacidad de gestionar y complementar su propio proceso de orientación apalancándose en estas herramientas. Estas herramientas en general permiten una mayor interacción, son espacios que integran contenidos de diferentes profesionales de orientación y permiten crear grupos especializados respecto a temáticas de interés.

Las principales redes sociales utilizadas con fines de orientación vocacional y profesional son Facebook/Instagram, Twitter y LinkedIn (Sobrado, 2012). En Facebook por ejemplo, muchos colectivos especializados utilizan esta red social para ofrecer sus servicios, además es posible encontrar grupos de orientadores que comparten información sobre carreras, instituciones, procesos, entre otros (Sobrado, 2012). Por su lado, Instagram es una plataforma que permite a las empresas de orientación vocacional crear perfiles y compartir contenido relacionado. Por ejemplo, Vertientes, empresa que brinda orientación vocacional online utiliza esta red social, para promocionar charlas con especialistas, contenido relevante, frases motivacionales y un link directo hacia Whatsapp para realizar contacto con posibles clientes. Twitter por su lado, con su formato de mensajería corta para la difusión de temáticas es una herramienta utilizada también para la orientación vocacional principalmente por instituciones que aprovechan la inmediatez de los tweets para ofrecer información a seguidores interesados.

2.7 Orientadores en el escenario educativo

El proceso de orientación educativo y profesional es un proceso muy complejo en el cual existen muchas etapas y actores involucrados como son: los centros educativos, las empresas, la familia, los profesores y los mismos jóvenes estudiantes.

El orientador:

El orientador es un profesional experto y tiene el conocimiento de cómo apoyar y direccionar el desarrollo vocacional para que el estudiante pueda tomar la decisión más acertada.

La familia:

En las etapas de toma de decisión y transición generalmente los jóvenes se apartan de la familia, por lo que es importante tener un mecanismo estructurado que permita a los familiares ser parte no excluida del proceso generando relaciones con los otros actores, todo este intercambio de experiencias debe coadyuvar a mejorar la empleabilidad de sus hijos, además de reducir costos

a mediano y largo plazo con una toma de decisiones más acertada por parte del joven estudiante.

Los centros educativos:

Estos al estar en un sistema coordinado se adaptan a los cambios sociales, consiguiendo ser un ente eficiente y eficaz en la generación de un contexto apropiado para que los jóvenes estudiantes puedan tomar una decisión, pueden aportar documentación del seguimiento de cada estudiante, experiencias e intercambios con otras instituciones similares a nivel regional.

Los profesores:

Generalmente son los actores que tienen un nivel más intenso de relación en el proceso de toma de decisiones con los estudiantes, en ese sentido son piezas claves que deben tener un marco de trabajo estructurado y conceptual para poder contribuir con el proceso de toma de decisión del joven estudiante.

Competencias y calificación de los orientadores

Para garantizar una orientación buena y de calidad es necesario estandarizar normas de calificación o competencias reconocidas internacionalmente que a la fecha no existe, es por ello que la Asamblea General de la Asociación Internacional para la Orientación Educativa y Profesional (AIOEP) de 1999 decidió iniciar un proyecto internacional para desarrollar normas calificativas internacionales para orientadores, a la fecha el proyecto definió un marco que se está validando a nivel mundial, el proyecto cuyo nombre es: “Las Competencias Internacionales para los Orientadores educativos y profesionales” se centran en las capacidades, conocimiento y actitudes necesarias para brindar servicios de calidad y propone una división en dos grandes secciones que son :

- Competencias esenciales, necesarias para todos los orientadores independientemente de su lugar de trabajo, las cuales son:
 - Apoyo y liderazgo en el avance del aprendizaje del cliente, el desarrollo de la carrera y los intereses personales;
 - Conciencia y valoración de las diferencias culturales de los clientes;
 - Habilidad para aplicar la teoría y la investigación a la práctica;
 - Diseño, implementación y evaluación de los programas de orientación;

- Conciencia de las propias limitaciones profesionales;
- Habilidad para comunicarse efectivamente con colegas y clientes;
- Conocimiento de la información actualizada;
- Sensibilidades sociales e interculturales;
- Cooperación efectiva en equipos profesionales;
- Conocimiento del proceso de desarrollo de la carrera a lo largo de toda la vida.
- Diez áreas de competencia especializada, que dependerán del tipo de ambiente de trabajo y de los grupos de cliente.
 - Evaluación
 - Orientación educacional
 - Desarrollo de la carrera
 - Asesoramiento
 - Manejo de la información
 - Coordinación y consulta
 - Investigación y evaluación
 - Manejo de programas y servicios
 - Construcción de la capacidad comunitaria
 - Colocación

2.8 Conclusiones

De acuerdo con el análisis del presente capítulo podemos concluir que la orientación ha evolucionado desde una actividad de diagnóstico y de carácter puntual a un enfoque más holístico tomando en consideración las etapas del desarrollo del individuo. Adicionalmente el proceso de orientación vocacional considera a diferentes actores que influyen directamente en la toma de decisión.

A nivel global y nacional no existe procedimientos estandarizados que permitan mejorar y medir el proceso con la finalidad de brindar un mejor apoyo a los estudiantes. Con respecto a la tecnología en este proceso de orientación podemos ver que su uso ha incrementado en los últimos años.

La tecnología ha permitido poner a disposición información relevante para los alumnos de últimos grados en las escuelas, así como diferentes alternativas de orientación en línea que están acercando a los estudiantes a servicios con metodologías mucho más estructuradas que facilitan la toma de decisión. Asimismo, las tecnologías emergentes ya no son ajenas a estos procesos y presentan grandes beneficios como automatización de muchos procesos, brindar espacios colaborativos, experiencias vivenciales digitales que permiten crear un entorno mucho más dinámico alrededor de un proceso que de por sí es bastante estresante para los alumnos y padres de familia.

Este análisis permite identificar una necesidad de plataformas que permitan integrar un análisis holístico del estudiante con el uso de herramientas tecnológicas que logren hacer del proceso de orientación una experiencia mucho más accesible, dinámica e integral, por tal motivo la orientación vocacional es un rubro bastante atractivo.

CAPITULO III: MARCO CONTEXTUAL

En el presente capítulo se desarrolla el análisis del macro entorno en el cual se evalúan los diversos factores no controlables que afectan de forma directa al modelo de negocio, asimismo, se desarrolla un análisis del micro entorno que evalúa el sector específico de orientación vocacional y cómo este puede influir en el resultado del modelo de negocio a plantearse.

3.1 Análisis del Macro entorno

3.1.1 Análisis político y legal

Nuestra solución de orientación vocacional para ser lanzada con éxito debe considerar todas las leyes y normas que afecten su uso, comercialización, constitución e interacciones con los clientes, por lo que es fundamental recopilar en un análisis político y legal todas las variables que lo afecten y puedan repercutir en el mismo.

La orientación vocacional al estar enfocada en un segmento de estudiantes menores de edad es necesario considerar para el análisis la Ley N° 30466 que según el diario El Peruano establece parámetros y garantías procesales para la consideración primordial del interés superior del niño, garantizando sus derechos en todas las medidas que los afecten directa o indirectamente (El Peruano, 2018). Al tener identificada esta ley se asegura respetar todos los derechos de los estudiantes que quieran acceder al programa y sean menores de edad.

Para el análisis también es muy importante considerar las diversas leyes que afectan el comercio electrónico. Según el Congreso de la República del Perú, la Ley 27291 es aquella que modifica el Código Civil permitiendo la utilización de los medios electrónicos para la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica, es decir que permite la venta en línea por medio de diversas herramientas de ecommerce (El Peruano, 2000).

Así mismo debemos considerar la ley 29571 que según el INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual) es aquella que establece las normas de protección y defensa de los consumidores mediante el “Código de Protección y Defensa al Consumidor”. Es muy importante considerar que nuestros consumidores accedan a nuestro servicio y que gocen de mecanismo de protección que puedan afectar sus intereses siendo el INDECOPI el ente regulador (INDECOPI, 2010). Es de suma importancia conocer

todos los mecanismos que defienden a los consumidores y también que las actividades que realicemos no puedan afectarlos.

En el Perú, actualmente no existe un programa específico de orientación vocacional para los estudiantes que están terminando la secundaria. Sin embargo, si hay esfuerzos por parte del gobierno para brindar programas educativos a través del Ministerio de Educación, el cual es el ente rector de las políticas educativas del país y a través de la Dirección de Tutoría y Orientación Educativa “brinda las pautas necesarias para la implementación de acciones que permitan facilitar una elección vocacional desde las instituciones educativas (Ministerio de Educación, 2013)”. El ministerio ha puesto a disposición de los docentes de las diversas entidades educativas una cartilla como herramienta de trabajo para facilitar su labor de acompañamiento a los estudiantes en su elección vocacional. En la cartilla se detalla el programa de orientación vocacional “Mi vocación: un tesoro por descubrir y construir” dirigido a estudiantes de educación secundaria que contempla un conjunto de acciones para trabajar en las horas de clase de tutoría. En esa misma línea, el Ministerio del trabajo realizó los programas *Proyecta tu futuro* y *SOVIO* que tienen como objetivo brindar información y brindar acceso a diversos servicios que ayuden a las a optimizar la construcción y desarrollo de trayectorias formativas y laborales, buscando promover entre los jóvenes la definición de sus metas formativas y de empleo (MTPE, 2016). En esa misma línea, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, el Ministerio de Educación desarrolló en el 2015 la plataforma virtual “Ponte en Carrera” con el objetivo de contribuir en una mejor toma de decisiones de los futuros profesionales. Esta plataforma se viene actualizando constantemente y permite que los adolescentes pueden analizar y comparar ofertas educativas de más de mil carreras universitarias y técnicas en concordancia con sus intereses, pero teniendo también en cuenta la demanda laboral actual (Ministerio de Educación, 2017).

Por otro lado, el gobierno, realizó “la publicación de la Ley Universitaria 30220, la cual tiene como objetivo regular la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades. Esta ley promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura” (Ministerio de Educación, 2014). Asimismo, se creó la SUNEDU (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria) para la regulación de la educación superior” (Ministerio de Educación, 2014). “La SUNEDU se encarga del licenciamiento educativo superior universitario, lo cual implica verificar el cumplimiento de condiciones básicas de calidad para ofrecer el servicio educativo superior universitario y a su

vez autorizar su funcionamiento” (SUNEDU, 2016). Esto ayuda a que los estudiantes y postulantes a universidades tengan claro dónde quieren desarrollarse y tener una institución que valide su elección. También es importante tener en consideración que las universidades al ser uno de nuestros grupos de interés es necesario que tengan todas las condiciones básicas para operar y brindar un servicio de calidad a nuestro público objetivo.

Otros factores para considerar que influyen en el modelo de negocio son “la Ley de Protección de Datos Personales 29733, la cual ofrece a los ciudadanos las garantías y mecanismos necesarios para proteger sus datos personales y controlar el uso que se realiza de los mismos” (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, 2016). Para cumplir con esta ley nuestra plataforma debe contar con todas las medidas de seguridad para garantizar una experiencia agradable, y evitar “la aparición de delitos informáticos que estén contemplados en la Ley 30096 (que se encarga de sancionar las conductas ilícitas que afecten sistemas y datos informáticos de terceros. (El Peruano, 2013))” y que puedan afectar a nuestros usuarios.

Por otro lado, a mediados de enero del 2020 se emitió un decreto de urgencia para promover el financiamiento de pymes, emprendimientos y startups, a través de diversas medidas como la creación del Fondo de Capital para Emprendimientos Innovadores administrado por COFIDE para promover la expansión de emprendimientos tecnológicos peruanos a nuevos mercados (Noticias UPC, 2020).

También es muy importante mencionar que el Gobierno dictó una serie de normas debido a la pandemia por el COVID 19. Entre las principales destacan, la ampliación del Estado de Emergencia hasta el 31 de julio del 2020, nuevos lineamientos y protocolos de atención que deben tener las empresas para poder operar de cara al público y con sus colaboradores, la distribución de 4 fases de reactivación económica que indica en que mes cada rubro se debe activar (La Cámara, 2020). Todas estas normas publicadas afectan al plan de negocios, ya que en caso de ejecutarlo es necesario cumplir con todos los protocolos dictados por el gobierno para evitar cualquier tipo de sanción.

Otro punto que es vital conocer son los regímenes tributarios, en los cuales operan las personas jurídicas y naturales que perciban ingresos y por lo tanto tengan que pagar impuestos en SUNAT (Súper Intendencia Nacional de Administración Tributaria). Esto afecta directamente al plan de negocios y según el Gobierno del Perú son cuatro regímenes tributarios: Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS), Régimen Especial de Impuesto a la Renta

(RER), Régimen MYPE Tributario (RMT) y Régimen General (RG) (Plataforma Digital Única del Gobierno Peruano, 2019), los cuales se detallan en el ANEXO I.

Nuestra Plataforma de Orientación Vocacional se ubicará en el régimen para MYPEs debido a que es una empresa nueva y la proyección de ingresos no es muy alta en el primer año de operación.

Finalmente, el necesario conocer los tipos de empresas que existen en el Perú y la denominación o razón social que utilizará el plan de negocios. Este es el primer paso y debe indicar el tipo de empresa, las denominaciones para las empresas en el Perú se detallan en el ANEXO II.

El plan de negocios utilizará el tipo de empresa S.A (Sociedad Anónima), ya que de esa forma se puede tener un número ilimitado de accionistas que aporten capital al emprendimiento y de esa forma ser más sencillo recolectar fondos para realizar el proyecto.

3.1.2 Análisis económico

El estado de la economía puede influir en detalles importantes en una empresa operativa, incluyendo temas como la demanda del consumidor, los impuestos y el valor de los activos, aún más ahora por la crisis económica desatada por el COVID-19.

A nivel global, se proyecta una recesión y contracción de la economía global para el 2020 teniendo como causas principales el corte de la cadena de producción y la distribución global de productos desde la china los cuales impactan negativamente en el producto bruto interno de los diferentes países, lo que producirá una pérdida de \$2.7 millones de millones de dólares (Bloomberg, 2020).

Los sectores donde se sentirá el mayor impacto por la recesión anteriormente mencionada son los sectores asociados a turismo, viajes y transporte aéreo y terrestre, automotriz y de autopartes, así como también los sectores asociados a petróleo y gas y por supuesto al sector bancario (MCKinsey, 2020).

En cuanto al análisis económico local, se encontró que “según el INEI el ingreso promedio mensual proveniente del trabajo en Lima Metropolitana es aproximadamente s/.1736 soles, comparado con similar trimestre del año 2018 aumentó 3.4% (s/. 56.4 soles)” (Andina: Agencia

Peruana de Noticias, 2019). Asimismo, “el ingreso promedio mensual de los hombres se ubicó en s/.2002 soles y de las mujeres en s/.1403 soles.” (Andina: Agencia Peruana de Noticias, 2019). En el 2019 la población económicamente activa fue 17,830,481, de los cuales nuestro público más representativo son los mayores de 44 años que representan el 35.7% según el INEI

Debido a la coyuntura actual que está viviendo el Perú por el COVID 19, el Banco Central de Reserva a proyectado de cara al cierre del 2020 los siguientes indicadores. “Se espera que el PBI tenga una caída de 12,5%, un crecimiento de la pobreza en 27% y un aumento de la deuda nacional en 23,6%” (Gestión, 2020). Estos números reflejan las grandes inversiones que realizó el país para tratar de contrarrestar la crisis y también la inactividad de gran parte del sector privado debido a la cuarentena que se realizó en el Perú.

El portal de noticias Infobae publicó lo dictado por el Gobierno, donde se estima que se recuperarán los niveles de crecimiento que teníamos hasta diciembre del 2019 para el primer trimestre del 2022, debido que se perdieron varios millones de dólares en el trimestre que se dictó la cuarentena.

Este escenario que afronta actualmente nuestro país puede afectar los emprendimientos, ya que existiría una falta de liquidez para invertir en nuevos negocios hasta retomar los niveles económicos que se tenían antes de la cuarentena.

Con respecto al impacto económico en la educación superior, la Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior (FIPES) indica que el 15% de estudiantes dejaron sus estudios superiores y calculan que en los próximos meses podrían ser 35% si no se toma medidas concretas y rápidas, la morosidad de pagos llega hasta un 50% lo que dificulta la continuidad operativa de muchas universidades, las estimaciones del FIPES indican que 350 mil estudiantes dejarán las universidades el siguiente semestre, principalmente debido a que el 73% de los estudiantes que se matriculan en universidades, institutos o escuelas profesionales pertenecen a los sectores socioeconómicos B, C y D quienes están siendo afectados directamente por la crisis económica que atraviesa el país debido a la pandemia, teniendo en cuenta también que el 27,4% de los estudiantes en general pagaban sus estudios con ingresos provenientes de sectores de servicios donde el desempleo se incrementó exponencialmente y otra parte importante los estudios eran subvencionados por la familias que se encontraban generando ingresos en sectores diversos también impactados económicamente por la pandemia (FIPES, 2020).

3.1.3 Análisis social y demográfico

La orientación vocacional en el Perú se da de manera variable y segmentada, reservando las mayores posibilidades de consultoría a los sectores de mayor ventaja económica. Se puede apreciar, que cualquier iniciativa privada se reduce en su mayoría a los dos últimos años de educación secundaria y la manera como se imparte depende de cada institución académica. Las iniciativas escolares se presentan de manera diversa y la mayoría de los eventos orientativos están organizados por universidades o institutos mayormente con fines promocionales.

En la mayoría de los países desarrollados hablar de orientación resultaría limitante dado que dicha labor trasciende al término, no se trata simplemente de una orientación, sino de educación vocacional. Llamamos educación vocacional cuando la formación se desarrolla de manera sistemática, es parte de una política gubernamental y se encuentra integrada al currículo nacional de los países. La educación vocacional en el Perú no existe, esta es la realidad de la mayoría de los países latinoamericanos, factor que se refleja en los altos índices de deserción de carreras profesionales. Si bien el término educación vocacional en nuestro país se encuentra descartado, lo que se ofrece es orientación vocacional, la misma que se da de manera variable y segmentada, de acuerdo con las posibilidades socioeconómicas de cada sector.

En los sectores A, B y C emergente, por ejemplo, la orientación vocacional se reduce a los dos últimos años de educación secundaria, dependiendo de la institución. Esta se da a través de un test de orientación vocacional y acceso a eventos vocacionales, generalmente organizados por las mismas universidades y, que como ya hemos visto, tienen un carácter meramente promocional, por tanto, se encuentran distantes de proporcionar resultados finalmente personalizados y seguros. Se presentan mayores opciones de acceso a herramientas de orientación como consultorios psicológicos, mejores iniciativas escolares, sitios web y aplicaciones móviles, opciones que, si bien pueden contribuir a un mejor resultado, no contemplan la totalidad de factores necesarios para una toma de decisiones segura.

En el caso de los sectores socioeconómicos D y E, la situación se torna aún más apremiante pues queda descartada la posibilidad de una orientación a pago, los jóvenes en el mejor de los casos cuentan con las iniciativas escolares que se presentan de manera variable y esporádica, alejadas de una evaluación integral y más cercanas a una cuestión de suerte. Al igual que en los sectores altos, la información motivacional en su mayoría está promovida por universidades e institutos que apuntan al sector, y son de carácter comercial.

Truman L. Kelly (1914) en “Educational Guidance” plantea que la Orientación Vocacional es una actividad educativa y carácter procesual que debe estar integrada al currículum académico. La orientación vocacional en el Perú se encuentra en una fase incipiente. El país si bien empieza a contemplar el fuerte impacto en la deserción universitaria, aún no ha incluido educación vocacional dentro de la currícula nacional. Como está comprobado, independientemente del nivel socioeconómico, las deficiencias en el campo de la orientación vocacional, de una u otra manera, afectan a todos, acentuándose aún más en los niveles socioeconómicos bajos. Esto en la medida que a nivel Estado, tanto cultural como educativamente, no se presente una iniciativa, o a nivel privado, no se desarrolle una solución eficaz que progresivamente pueda estar al alcance de todos.

Es importante considerar que el Perú es uno de los países con más bajo nivel educativo en el mundo. La prueba internacional PISA demuestra que los jóvenes peruanos no han desarrollado completamente habilidades cognitivas: ciencias, matemáticas y lenguaje. Estos resultados son peores entre los niveles socioeconómicos más bajos.

Si bien el problema vocacional puede presentarse en países con un nivel educativo alto; Europa decidió asumir las riendas del problema de la deserción en un contexto educativo favorable; en países donde la educación es deficiente, definitivamente, se acentúa el agravante.

Un programa de educación vocacional implica que cada uno de los estudiantes en edad escolar de un país, principalmente preuniversitarios, reciben una importante preparación en el aspecto personal y desarrollo de habilidades blandas. Según la investigación peruana GRADE, en línea con los avances tecnológicos, las empresas están demandando más habilidades socioemocionales que antes. Estas habilidades se relacionan con la personalidad y la capacidad de regulación emocional, tanto de las propias emociones como de las de otras personas (Berniell y otros 2016). Incluyen, entre otras, la perseverancia, el autocontrol, la confianza en los otros y en uno mismo, la autoestima, la resiliencia, la empatía y la tolerancia hacia opiniones distintas (Heckman y Kautz 2013).

“En el Perú existen 8 millones 252 mil 284 hogares, de los cuales 6 millones 402 mil 380 (77,6%) se encuentran en el área urbana y 1 millón 849 mil 904 (22,4%) en el área rural” (Instituto Nacional de Estadística e Información, 2017). “Además, el 86,1% de los hogares accede a alguna Tecnología de Información y Comunicación-TIC, con una tasa de crecimiento promedio anual de 7%” (Instituto Nacional de Estadística e Información, 2017).

Según el último censo realizado en el año 2017, en el Perú existen más de 1,825,085 personas entre 17 y 24 años que asisten a alguna institución (INEI, 2020). Según la UPN el 46% de los estudiantes buscaría cambiarse de carrera por falta de información e orientación y falta de ayuda como talleres vivenciales (Capital, 2017). Cruzando estos 2 datos tendríamos un aproximado de cuál sería nuestro público potencial. Otro punto importante que mencionar es que según el INEI en el Perú existen más de 2,543,000 estudiantes de secundaria en el sector privado y público de los cuales el plan de negocios estará solamente enfocado en cuarto y quinto de secundaria. Cabe resaltar que en muchos de estos casos la persona que hará el pago será el apoderado por lo que nuestra comunicación también debe también apuntar a los padres.

Por otro lado, el número anual de postulantes se ha incrementado notoriamente de 381 mil en el año 2000 a 805 mil en el 2015. Asimismo, de acuerdo con el gráfico 3.1, la demanda de universidades privadas se ha sextuplicado en el mismo periodo de tiempo.

Figura 3.1: Evolución de Postulaciones



Fuente: Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, 2019

Según el INEI “existen más de 314,000 estudiantes de universidades públicas en el año 2017 I” (Instituto Nacional de Estadística e Información, 2017) y “más de 965,000 estudiantes de universidades privadas en el año 2017”.

El modelo de negocio está orientado hacia estudiantes jóvenes que posean al menos un dispositivo con conexión a Internet (laptop o smartphone). Es importante recalcar que actualmente existe una gran dependencia de la tecnología en nuestro país, ya que “en el Perú

hay más de 21,4 millones dispositivos conectados a Internet” (IPSOS, 2019). “Además hay más de 24’000,000 de internautas y la penetración del internet es del 72.9% hasta el año 2019” (BlackSip, 2019).

Esta tendencia se refleja en que “el 23% de los jóvenes dice que no podría vivir sin su teléfono inteligente, lo cual muestra la penetración de internet en las nuevas generaciones” (Gestión, 2019). También es importante mencionar que, dentro del grupo de jóvenes, la nueva generación Z es más abiertas a las ideas y opiniones sobre la visión de la realidad” (IPSOS, 2019) por lo que estarían dispuestos a probar la experiencia de ayuda vocacional.

3.1.4 Análisis ambiental

En cuanto a los factores ambientales, la solución de orientación vocacional que estamos proponiendo no afecta, ni influye directa e indirectamente con el medio ambiente por tener como componente principal una plataforma digital. Además de eso, nuestra solución puede ser presentada como eco-friendly por usar cero papeles e incentivar al uso de herramientas digitales en los públicos más jóvenes.

3.1.5 Análisis tecnológico

El impacto de la tecnología ha sido muy positivo en la formación de los profesionales y a nivel empresarial ha impactado en los diferentes sectores. De acuerdo a Gómez (2019), “hoy no se puede hablar de una educación de calidad si no se han implementado herramientas digitales para el acceso de los estudiantes a la información e infraestructura de calidad, ni definido el campo de acción donde se desarrollarán los egresados.”

De acuerdo al informe técnico de estadísticas de Información y Comunicación en los hogares desarrollado por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) el número de hogares que tienen telefonía móvil en Lima Metropolitana a junio del 2020 es de 99.7%, lo cual es 1.9% más del porcentaje del año pasado. Asimismo, el 49.1% de los hogares de Lima Metropolitana disponen de por los menos una computadora y con respecto al servicio de internet el 60.6% lo poseen en sus hogares. Con respecto propiamente al acceso de Internet, el 81.8% de la población de Lima Metropolitana es usuaria de Internet, mientras que en el resto urbano el 67.5% y en área rural solamente el 33.1%. Referente al sexo, de acuerdo con este

mismo informe, el internet es utilizado más por hombres que por mujeres donde “el 68,0% de hombres hacen uso de Internet, mientras que el 61,6% de las mujeres accede a este servicio, existiendo una brecha de género de 6,4 puntos porcentuales a favor de los hombres (INEI, 2020)”. De la misma manera, con respecto a los grupos de edad que hacen más uso del Internet, podemos identificar que la población joven y adolescente es la que más hace uso de este servicio pues el 77% de las personas entre 12 a 18 años y el 86.4% de las personas entre 19 y 24 son usuarias de Internet. Con respecto a las principales actividades que se realizan en Internet, durante el primer trimestre del 2020, el 92.1% de la población señaló utilizarlo para comunicarse, el 88.6% para realizar actividades de entretenimiento y el 87.8% para obtener información. Finalmente, con respecto a los dispositivos más utilizados, este informe señala que el 90.7% de la población total usuaria de Internet accede a ésta a través del celular, el 14.4% a través de una laptop, el 13.9% por medio de una computadora y solo el 1.3% utiliza una Tablet (INEI, 2020).

De acuerdo con la información presentada por el INEI, se hace evidente la necesidad de considerar una alternativa móvil como parte de la solución de orientación vocacional, de tal forma que pueda ser accedida por nuestro público objetivo mediante una aplicación nativa o responsiva.

Por otro lado, de acuerdo con Gabriel D’Eboli la pandemia mundial del COVID 19 ha expuesto la gran debilidad de la infraestructura de conectividad en los hogares. Se han generado colapsos en las comunicaciones en cuanto a disponibilidad y acceso principalmente porque se esperaba una calidad de conexión similar a una de nivel empresarial cuando originalmente están configuradas como de uso doméstico y no cuentan con “niveles de custodia de privacidad de datos en dichas comunicaciones, aseguramiento de la calidad, garantía de servicio, atención, mantenimiento y soporte de los enlaces en tiempo real, SLA, continuity planning, etc. (D’Eboli, 2020)”

En general, se están popularizando diversas tecnologías emergentes como plataformas inmersivas de realidad virtual, big data e inteligencia artificial, las cuales permiten ofrecer valor a los clientes y generar soluciones personalizadas a través de insights obtenidos en la nube (IAB Spain, 2020). De acuerdo a David Moreira, CEO de Olimpo Labs, el COVID está acelerando la implementación de tecnologías emergentes principalmente aquellas que reducen la interacción entre personas, permiten también la automatización y robotización de procesos y que al mismo tiempo aumentan la productividad con la menor interacción humana (Moreira,

2020). De acuerdo a Mckinsey (2020) una de las principales tecnologías que han aumentado su uso en estos últimos meses es la Realidad Virtual, principalmente en la industria de construcción pues permite capturar la realidad y llevar al entorno virtual información gráfica detallada generando así una visión mucho más atractiva del entorno y proyectos (Zigurat Global Institute of Technology, 2020).

Finalmente, actualmente existe un gran impulso a las diversas formas tecnológicas que permiten tener un servicio al cliente sin contacto. Las diferentes organizaciones de diversas industrias están en un proceso de habilitación de nuevos canales digitales, lo cual se ha visto aún más acelerado tras la pandemia. De acuerdo a Moreira, tanto el ecommerce como los diferentes medios de pago sin contacto será tecnologías que se arraiguen en poco tiempo, incluso de acuerdo a IAB Spain (2020) próximamente se estará dando el pago a través de redes sociales con criptomonedas, la cual es una moneda sencilla y global que impactará principalmente a millones de personas no bancarizadas (Libra, 2020), sin embargo, tras ello van a surgir nuevos problemas y riesgos asociados como ciberseguridad y confiabilidad de los datos (Moreira, 2020).

3.1.6 Conclusiones

Según la realidad y las estadísticas analizadas, es necesario poner foco en el aspecto educativo, ya que no se encontrará solución mientras no existan medidas gubernamentales que impliquen una reforma educativa y la inclusión de la educación vocacional como parte de la instrucción que todo joven necesita. Se hace necesario además contar con iniciativas privadas sostenibles y al alcance, que ofrezcan una herramienta de análisis eficiente que contemple todos los aspectos de la persona y su entorno, y trasciendan a los fines promocionales. El vacío orientativo es cultural y lo seguirá siendo en la medida que tanto la educación como la orientación vocacional en el Perú sean parte de una iniciativa particular, superficial y un simple acto de buena fe, distante de una estrategia en conjunto.

Por otro lado, podemos denotar que existen varias leyes y puntos a considerar que deben ser tomados en cuenta para el éxito y constitución del plan de negocio de modo que no afectemos las relaciones con los clientes, el gobierno y los entes reguladores que tendrán contacto con el emprendimiento. Como punto a favor, podemos observar que el nivel de

penetración de internet en Lima Metropolitana es bastante alto (81.8%), asimismo, vemos que nuestro público objetivo se encuentra dentro de unos de los grupos de edades con mayor uso de este servicio, por lo cual, podemos concluir, que desarrollar una plataforma web y móvil resulta una alternativa de negocio bastante atractiva y con un alto mercado potencial. Por otro lado, vemos que la pandemia del COVID ha creado un entorno que favorece a nuestra propuesta de negocio principalmente porque se están potenciando aquellas plataformas que eviten la interacción humana y a la vez las tecnologías emergentes se van popularizando cada vez más entre ellas la realidad virtual que permite crear una visión mucho más atractiva y dinámica de la experiencia de elección de una carrera profesional.

3.2 Análisis del micro entorno

3.2.1 Rivalidad entre competidores

El análisis de rivalidad entre competidores nos ayudará a identificar cuan intensa es la competencia en el mercado al que queremos ingresar, el cual está determinado por el número de competidores y sus capacidades para generar valor para los clientes.

A continuación, presentamos un cuadro que nos permite visualizar a algunos competidores directos e indirectos y sus características.

Tabla 3.1 Rivalidad entre competidores

Tipo de competidor	Nombre de Competidor	Servicios	Alcance	Pago	Personalización	Accesibilidad	Integración (varios orígenes de datos)	Con ajuste económico	Ajuste a la realidad nacional
Consultorios Psicológicos	Jamming	https://www.jamming.pe	Nacional	SI	SI	NO	SI	SI	NO
	Libera	https://libera.pe/orientacion-vocacional/	Nacional	SI	SI	NO	SI	SI	NO
	MGA	https://consultoriomga.com/	Nacional	SI	SI	NO	SI	SI	NO
	Expresa	https://expresasalud.com/orientacion-vocacional	Nacional	SI	SI	NO	SI	SI	NO
	Cognitiva	https://www.cognitiva.com/evaluaciones/orientacion-vocacional/	Nacional	SI	SI	NO	SI	SI	NO
	Varias		Nacional/Internacional	SI/NO	SI	NO	NO	NO	NO
Colegios, academias y otros	Casuarinas International Colleague	https://www.casuarinas.edu.pe/	Nacional	SI	SI	NO	SI	SI	SI
	Porvocation	http://www.porvocation.com/	Nacional	SI	SI	NO	SI	SI	NO
	Varios		Nacional	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Sitios Web	QueVasaEstudiar.com	http://quevasaestudiar.com/test-vocacional/test_01.php	Internacional	NO	NO	SI	NO	NO	NO
	psicologia-online.com	https://www.psicologia-online.com/	Internacional	NO	NO	SI	NO	NO	NO
	123test.com	https://www.123test.com/career-test/	Internacional	SI	NO	SI	NO	NO	NO
	Careerfitter.com	https://www.careerfitter.com/free_test/careerbuilder/test	Internacional	SI	NO	SI	NO	NO	NO
	Varios		Internacional	SI/NO	NO	SI	NO	NO	NO
Aplicaciones Móvil	Careerexplorer.com	https://www.careerexplorer.com/	Internacional	NO	NO	SI	NO	NO	NO
	DominGame	Test vocacional & Orientación profesional	Internacional	SI/NO	NO	SI	NO	NO	NO
	Facultad Ingeniería de Sistemas UAJMS	Test vocacional UAJMS	Internacional	NO	NO	SI	NO	NO	NO
	John Bet	App Vocacional	Internacional	NO	NO	SI	NO	NO	NO

Elaboración: Autores de la Tesis

Podemos decir de la información encontrada que existe una variedad de opciones en el mercado de productos y servicios que buscan facilitar la toma de decisión en la adopción de una carrera universitaria o estudios superiores, pero ninguna de ellas integra las características principales que el estudiante y padres de familia necesitan y buscan para facilitarse el proceso de toma de decisión.

Por un lado, encontramos que los consultorios psicológicos son competidores que ofrecen soluciones más completas para la orientación vocacional, con un precio más elevado, pero aún accesible para la clase A y B, por otro lado, estos competidores no integran información y generalmente no cruzan datos con la demanda real de profesionales en el país. En el caso de los colegios, academias y otros, son entidades que en muchas ocasiones pierden la característica de personalización y además su accesibilidad es limitada sobre todo en colegios estatales, pero los colegios tienen la ventaja de estar cerca del estudiante y por ende a los padres de familia también.

Con respecto a los sitios web identificados como competidores potenciales, si bien es cierto estos tienen la característica inherente de la ubicuidad y por ende la accesibilidad es alta para estas plataformas los resultados de las evaluaciones se limitan a test netamente psicológicos y su capacidad de integrar información es baja, además que no están alineados con la demanda de profesionales del país y tampoco toman en cuenta la realidad económica del evaluado. En el caso de las aplicaciones móviles encontramos soluciones de baja calidad y que también se circunscriben a evaluaciones psicológicas y en muchas ocasiones no presentan un correcto funcionamiento y son difíciles y tediosas al usarlas.

Claramente una solución que pueda integrar estas características como la que presentamos en nuestra propuesta de valor tiene una alta probabilidad de ser aceptada por los potenciales clientes y usuarios, además de que no tendría competidores directos en el mercado local y nacional.

3.2.2 Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores que forman parte de nuestra estructura de costos son un software factory para el desarrollo de la aplicación móvil, página web, aplicación de realidad virtual y soporte tecnológico, un proveedor de servicios cloud que proporciona la infraestructura tecnológica, un proveedor de pasarela de pagos, una empresa de alquiler de espacios de trabajo, así como psicólogos y tutores los cuales serán los responsables del acompañamiento y brindar las asesorías. En el caso del software, las empresas que desarrollan aplicaciones tienen un poder de negociación medio puesto que serán empresas reconocidas, con experiencia y que integren tecnologías emergentes como parte de sus soluciones. En el caso de la empresa proveedora de servicios cloud y pasarela de pagos su poder de negociación es bajo porque tienen tarifas ya establecidas. Finalmente, con respecto a los psicólogos y tutores, ellos tienen un poder de negociación medio puesto que buscamos tener a muy buenos profesionales como parte del equipo y usualmente brindan servicios por horas.

3.2.3 Poder de negociación de los compradores

Los usuarios de nuestra solución son estudiantes de colegios del 4to y 5to de secundaria de Lima moderna, en muchos de estos casos quienes tomarán la decisión final serán los padres o apoderados, por lo que es muy importante tenerlos en cuenta en el plan de negocio.

El poder de negociación de los compradores es medio, esto porque es una solución nueva que cuenta actualmente con competidores que si bien no ofrecen la misma experiencia personalizada e integral pueden cubrir ciertas necesidades de los clientes, especialmente de aquellos que toman a la ligera la decisión de qué carrera profesional elegir.

3.2.4 Amenaza de productos sustitutos

En el mercado de productos y servicios que facilitan el proceso de toma de decisión para la adopción de una carrera de educación superior, encontramos principalmente 4 productos sustitutos los cuales están señalados en el siguiente cuadro que además muestra algunas características valoradas por los clientes y/o usuarios.

Tabla 3.2. Valoración Clientes

	Características					
	Pago	Precio Prom.	Accesibilidad	Personalización	Eficiencia	Integración
Sesiones de orientación vocacional (Consultorios)	SI	ALTO	BAJA	ALTA	ALTA	BAJA
Test en Línea	NO	NA	ALTA	BAJA	BAJA	BAJA
Test de orientación vocacional en colegios	SI	BAJO	MEDIA	BAJA	BAJA	BAJA
Ferias de Orientación Vocacional	NO	NA	MEDIA	BAJA	BAJA	MEDIA

Elaboración: Autores de la Tesis

Como se resume en el cuadro, ninguno de estos cuatro productos integra todas las características que buscan los estudiantes y padres de familia.

Para el caso de las sesiones de Orientación Vocacional, generalmente son servicios ofrecidos por consultorios psicológicos que si bien es cierto tienen la ventaja de ser personalizados, solo puede ayudar a encontrar algunas aptitudes e inclinaciones de los estudiantes.

Los tests en línea poseen dos características a su favor, tienen la potencia de estar en la web y por lo tanto su nivel de accesibilidad es alto y el costo asociado muchas veces es nulo, sin embargo, el nivel de personalización, la eficiencia y calidad de sus resultados y la poca integración con la realidad nacional son características críticas que no puede satisfacer.

Los tests de orientación vocacional en colegios, si bien es cierto que son muy comunes no tienen ningún grado de personalización y generalmente no están asociadas con la demanda de profesionales del país.

Las ferias de orientación vocacional si bien es cierto son una opción que muchas veces no tiene costo para el estudiante o apoderado, tiene las debilidades de falta de personalización, no son muy frecuentes y su eficiencia es muy baja.

3.2.5 Amenaza de ingreso de nuevos competidores

En general los competidores tienen una barrera media al intentar ingresar al rubro. Las principales barreras que se presentan para los nuevos competidores son los siguientes:

- Diferenciación de producto: Existen diversos competidores en el mercado con características y enfoques diferentes, sin embargo, no hay plataformas integradas, confiables y a precios

accesibles. Los nuevos competidores deben optar por la implementación de herramientas que trasciendan a los test vocacionales tradicionales, así como el apalancamiento en tecnologías transformacionales para realmente diferenciar su servicio.

- Necesidad de capital: Los costos que se requiere para poder desarrollar, gestionar y operar las diversas aplicaciones; así como el costo de la tecnología emergente embebida, pago a los diversos profesionales y alquiler de oficinas son relativamente altos para un nuevo emprendimiento; por lo que constituye asimismo una mayor barrera para nuevos competidores.

3.2.6 Benchmarking

La Orientación Educativa en Europa y el mundo

No existe un único modelo de orientación educativa en el viejo continente. Esto se debe a los constantes cambios, el esfuerzo por salir adelante ante diferentes situaciones, inestabilidad tanto a nivel interno como externo, y a las diferentes realidades locales.

Sin embargo, es innegable que, de estos esfuerzos, se han podido percibir cambios sustanciales y notable progreso, en lo que concierne a la disminución de deserciones; asimismo, ha aumentado la participación de alumnos en programas de educación y formación. Y en sí se ha trabajado arduamente en la generación de una cultura que con el tiempo se refleja en una mayor seguridad en las decisiones vocacionales de los jóvenes. La estrategia Europa 2020 para el empleo y el crecimiento, mantiene el objetivo de reducir la tasa de deserciones por debajo del 10%, así como incrementar la tasa de continuidad en las instituciones no solo con pregrado sino hasta lograr diplomados, al menos, un 40% (Alumnusglobal, 2019).

Veamos algunas realidades de los países europeos:

Alemania: La orientación se desarrolla gracias al Bundesanstalt für Arbeit, Bfa, Instituto Federal de Trabajo, es un organismo público que desarrolla una labor a través de su servicio de orientación educativa y profesional. Desde los primeros años de secundaria, los estudiantes reciben una formación introductoria al campo laboral. Esto se da con el apoyo de head hunters locales,

cuyos expertos cumplen con la labor orientativa a los jóvenes. Las agencias de empleo poseen centros especializados llamados Berufsinformationszentren (BIZ).

Con la finalidad de lograr una transición exitosa del colegio o instituto a la formación profesional, a la educación superior o al mercado laboral, en el 2004, la Agencia de Empleo Federal y los Ministros de Educación y Asuntos Culturales firmaron un acuerdo acerca de la cooperación entre las instituciones educativas y las agencias de atención profesional. Esto permite a los estudiantes acceder a prácticas en las empresas durante los últimos cursos de la secundaria, de esta manera, el alumno puede vivir de primera mano cómo es el mundo laboral, lo que impacta favorablemente en la formación de su vocación y en una mejor decisión cuando va a elegir una carrera. A la par, se desarrollan actividades para que los alumnos adquieran conocimientos de los negocios y el comercio (Cañero, 2012).

Inglaterra: En Inglaterra la orientación vocacional empieza temprano, a la edad de 11 años, los niños de todos los centros escolares reciben un programa de carreras educativas. Esto es de carácter obligatorio para todos colegios e instituciones educativas. Además, Inglaterra cuenta con El Servicio de Conexiones que brinda toda la orientación e información disponible sobre carreras profesionales, servicios para jóvenes y voluntariado. Este servicio cuenta con un equipo de consejeros que proporcionan información y oportunidades de desarrollo. Promueven el empleo, ofrecen tempranas oportunidades para desarrollar habilidades laborales, orientan a los jóvenes sobre el aprendizaje y las oportunidades profesionales y alientan la participación, previenen la exclusión social y apuestan por el progreso (Cañero, 2012).

Francia: En Francia la acción orientadora educativa y profesional comienza durante los primeros años de la Educación Secundaria. Esto de acuerdo con el artículo 8 de la ley de educación del 10 de Julio de 1989 que contempla “El derecho a la orientación educativa y a la información sobre la educación y las profesiones, es parte del derecho a la educación”.

Los estudiantes tienen a su disposición la información necesaria para decidir qué carrera elegir. Esto se da gracias a la orientación personalizada los encargados del CIO, centros de información y orientación, que estudian el desarrollo del sistema educativo y el mercado laboral y a partir de

ello publican documentos resumen y de gran utilidad para los alumnos y profesores; logrando así incentivar la comunicación y el intercambio de ideas entre los miembros del sistema educativo, comprendido por los padres, los jóvenes y las autoridades escolares pertinentes (Cañero, 2012). Además, cuentan con diferentes recursos académicos proporcionados por el servicio de información de orientación (SAIO) o información profesional y departamento de orientación, que a través de la organización de eventos e investigación ofrecen orientación (Cañero, 2012).

Los colegios cuentan con orientadores que explican directamente a los estudiantes que están en el proceso de toma de decisiones vocacionales. Esto se da mediante evaluaciones psicológicas, entrevistas personales, y dinámicas grupales. También se realizan trabajos de análisis de los estudiantes, involucrados en el trabajo dentro de los colegios, a través de distintos entrenamientos proyectivos (Cañero, 2012).

La Orientación Educativa en América Latina

La Orientación en América Latina, se encuentra en la actualidad en una fase incipiente. En comparación a Europa y los Estados Unidos, los países de América latina en su mayoría no cuentan con programas de formación laboral inmersos en la educación escolar, ni en la secundaria como es el caso de Europa. Y aunque se empieza a contemplar como una gran necesidad, la formación profesional con miras al desarrollo de una cultura laboral temprana que a largo plazo se refleje en una notable reducción de los índices de abandonos de carreras no se ha desarrollado de manera sistemática.

La labor orientativa en América Latina se ha consolidado más en el desempeño privado, no cuenta con un respaldo legal ni gubernamental que la inserte en la formación temprana. Cualquier tipo de formación vocacional es parte del servicio de empresas privadas o iniciativas escolares aisladas.

Por otro lado, en América Latina, no se cuenta con una formación académica especializada para los orientadores. En cuanto a la formación del profesional en la especialidad de orientación, en la mayoría de los países de América Latina no existe una carrera de grado o licenciatura en

orientación vocacional, salvo contadas excepciones como Venezuela y Costa Rica. En la generalidad de los países esta función es llevada a cabo por psicólogos (alumnusglobal, 2019). En el Perú esta labor se desempeña a nivel privado por psicólogos o especialistas en recursos humanos que por su experiencia en selección de personal pueden generar aportes de manera segmentada. Los gobiernos han tenido diferentes iniciativas favorables, pero insuficientes, en la medida que no se han dado de manera sostenible. Los medios de comunicación tienen interesantes iniciativas culturales que llegan a todos pero que no se dan de manera continua y regular. La empresa privada y los colegios ofrecen orientación personalizada pero aun segmentada, de acuerdo a la realidad económica.

No cabe duda que, si hablamos de orientación vocacional a nivel de región y propiamente del Perú, nos encontramos en medio de un terreno deficiente e inexplorado. No hay una preocupación nacional y sistemática por una formación vocacional temprana, no hay orientadores propiamente capacitados, no contamos con el respaldo legal y la inmersión organizada en las escuelas. Nuestros esfuerzos se orientan a corto plazo a cubrir una gran necesidad en la formación de cultura vocacional en el Perú.

3.3 Conclusiones

Las soluciones disponibles en la actualidad tienen limitaciones pues no son personalizadas y más bien son bastante imprecisas; por lo que no representan una herramienta de análisis que contemple todas las variables necesarias para un diagnóstico seguro de la carrera a elegir.

Encontramos que en el caso de los proveedores se presenta un poder de negociación medio, dado la alta dependencia de la tecnología, tarifas preestablecidas y alto nivel de profesionales de alta demanda se presenta un contexto poco flexible. En cuanto a la negociación con los compradores, es preciso considerar que en la decisión de compra se encuentran involucrados tanto hijos, como usuarios finales, y padres como influyentes y decisores, asimismo reflexionar sobre el alto componente cultural y previsional que implica la preocupación vocacional, de lo que se desprende un desafío comunicacional.

De existir una opción integral y útil, es altamente probable que el perfil consciente que busca decidir una carrera de manera responsable e informada y que tiene la posibilidad de hacerlo, la tomará en cuenta.

En este contexto, cualquier nuevo competidor se enfrenta al desafío de integrar las aristas necesarias para la evaluación, trascender a las convencionales pruebas vocacionales y crear una herramienta de análisis integral, así como de hacer un nivel de inversión capaz de sostener el desarrollo del proyecto, el pago al personal calificado e infraestructura física necesaria.

Finalmente, la implementación de una iniciativa global en cuanto a educación y orientación vocacional convierte al viejo continente en un modelo digno de imitar. Mientras que Latinoamérica no cuenta con un respaldo gubernamental en el campo, se hace cada vez más necesaria la implementación de herramientas de orientación vocacional de alto nivel.

CAPITULO IV. DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO

En el presente capítulo se desarrolla el modelo de negocio a través del Value Proposition Canvas y el Business Model Canvas diseñado por Osterwalder. La primera herramienta permite definir la propuesta de valor a través del entendimiento de las necesidades y deseos del cliente y la segunda permite diseñar a través de 9 áreas clave el modelo de negocio.

4.1 Modelo Value Proposition Canvas

El Value Proposition Canvas se encuentra en el ANEXO III.

4.1.1 Pains

Es necesario identificar en los potenciales usuarios y clientes (estudiantes, padres) emociones negativas, situaciones y costos indeseados, riesgos que puedan experimentar en el proceso de definición y toma de decisión en el proceso de selección de una carrera universitaria.

Para ellos vamos a hacernos las siguientes preguntas:

¿Qué es lo que el estudiante y padres de familia encuentran demasiado costoso? (toma demasiado tiempo, cuesta mucho, requiere esfuerzo sustancial)

- Costo y tiempo para acceder a servicios profesionales para una orientación vocacional.
- Es difícil encontrar un servicio profesional de orientación vocacional

¿Qué hace sentir mal al estudiante? (Frustraciones, preocupaciones o dolores de cabeza)

- No saber qué carrera profesional seleccionar
- No saber qué Universidad seleccionar
- No saber si en el futuro tendrá campo laboral
- No saber si su economía le permitirá afrontar la inversión en una carrera profesional
- No saber la reputación y calificación de las Universidades

- No tener información real y confiable de la empleabilidad de los profesionales egresados de determinadas universidades
- No puede experimentar como es una profesión “desde adentro”

¿De las soluciones que actualmente están a disposición del estudiante, cuáles son las debilidades?

- Generalmente la orientación se realiza con datos escasos del perfilado
- Los tests de internet son genéricos y basados solo en respuestas de una encuesta
- Los tests elaborados en los colegios no integran información externa
- Los tests se realizan por profesionales que en su mayoría no están capacitados

¿Qué riesgos afrontan los estudiantes y padres de familia?

- Riesgo de pérdida de tiempo y dinero por una mala elección para una carrera universitaria.
- Riesgo de no tener empleabilidad al egresar de la universidad

4.1.2 Gains

Es necesario poder determinar los beneficios que esperan obtener los estudiantes y padres de familia, para esto utilizaremos las siguientes preguntas:

¿Qué ahorros esperarían los estudiantes y padres de familia? En términos de tiempo, dinero y esfuerzo.

- Acceso rápido a una plataforma de análisis vocacional integral 24x7
- Acceso rápido a los resultados
- Acceso rápido a las opciones de educación universitaria más optimas
- Reducción de tiempo y esfuerzo en la recopilación datos para generar cartera de opciones de educación universitaria.

¿Qué resultados esperan los estudiantes y padres de familia? En términos de calidad de servicio

- Información rápida y fidedigna de las opciones de educación universitaria.

- Menos probabilidad de deserción universitaria
- Incrementar la tasa de empleabilidad al egresar de la universidad.
- Participación e interacción permanente entre estudiantes, padres de familia y tutores.

¿Cómo satisfacen actualmente las soluciones existentes?

- Los test de orientación vocacional brindada en los colegios son las que mayor aceptación tienen en nuestros potenciales clientes, pero tienen mucho sesgo en los resultados que ofrecen pues no toman en cuenta diferentes orígenes de datos.
- Las ferias de oferta educativa ofrecen talleres o charlas educativas, pero están dirigidas a grupos de estudiantes y no tiene ningún grado de personalización.
- Los test Online, que básicamente pueden ayudar a determinar rápidamente. algún tipo de habilidad que después pueda ser empleado en una profesión, pero no posee un panorama más integral.

¿Qué buscan los estudiantes y padres de familia?

- Reducir la probabilidad de deserción universitaria pues esto ocasionaría pérdida de dinero, tiempo, así como frustraciones en el estudiante.
- Accesibilidad rápida y a un costo bajo a una plataforma de fácil uso que ayude a tomar la decisión para la adopción de una carrera profesional
- Una herramienta que permita ayudar a planificar y marcar una línea base para la formación profesional.

4.1.3 Customer Jobs

Para enfocar las actividades que generalmente hacen nuestros potenciales estudiantes durante el proceso de selección de una carrera universitaria responderemos a las siguientes preguntas:

¿Qué hacen generalmente los estudiantes o padres de familia?

- Realizar pruebas gratuitas online

- Realizar visitas físicas a las universidades para solicitar información
- Asistir a Ferias de Educación Universitaria
- Invertir dinero en test particulares de orientación vocacional
- Comparar las opciones obtenidas desde un punto de vista económico
- Solicitar información para créditos educativos
- Solicitar información para becas
- Solicitar información por escalas remunerativas por cada universidad
- Asistir a talleres de orientación vocacional
- Compartir la información con padres de familia
- Realizar la toma de decisión
- Proceder con la matricula

4.1.4 Pain Relievers

Para poder perfilar como nuestros productos y servicios eliminarán o reducirán los Pains identificados previamente para los estudiantes y padres de familia nos planteamos y respondemos las siguientes preguntas:

¿Cómo podríamos ayudar en la resolución de problemas de nuestros potenciales clientes en términos de ahorros de tiempo, dinero, recursos, comodidad y facilidad de acceso a la información?

- Usar una plataforma digital especializada en orientación vocacional
- Disponer de diferentes pruebas de evaluación integral de un estudiante
- Tener opciones sustentadas en donde proseguir los estudios universitarios después de la evaluación integral
- Tener detalle alternativas de educación universitaria (costos, tiempos, calidad y reputación)

- Determinar en función de la actualidad y futuro nacional la demanda de profesionales en diferentes rubros
- Tener a disposición el ranking de universidades de entidades privadas y gubernamentales
- Tener a disposición información estadística de empleabilidad actual de las diferentes carreras.
- Poder tener una visión virtual de cómo es la vida laboral de un determinado profesional.
- Integrar todas las fuentes de datos relacionados para poder tener visualización clara de las posibles alternativas y posibles beneficios.
- Generar beneficios en términos económicos y de tiempo teniendo una decisión sustentada en la adopción de una carrera profesional a estudiar.
- Maximizar la probabilidad de empleo al finalizar la carrera universitaria.

4.1.5 Gain Creators

Para describir de forma explícita y con exactitud como nuestro producto generará beneficios y valor para los estudiantes o padres de familia, utilizaremos las respuestas a las siguientes preguntas:

¿Cómo aportarías beneficios a los estudiantes y padres de familia en función a sus expectativas?

- Poner a disposición una plataforma digital para la evaluación integral vocacional 24x7
- Los resultados serán inmediatos y cruzados con diferentes orígenes de datos como: Ministerio de educación, Ministerio de trabajo, Confiep, etc.
- Poder ayudar a determinar luego de evaluados todos los factores y orígenes de datos las mejores opciones de educación de carrera universitaria.
- Centralizar información relevante para la determinación de la mejor opción de una carrera universitaria.
- Las informaciones en los orígenes de datos deben estar actualizadas y ser fidedignas.
- Resultados personalizados para la toma de decisión en la selección de una carrera universitaria.

- Permitir la participación interactiva de los padres de familia, tutores y alumnos en el proceso de elección de una carrera superior.

4.1.6 Productos y Servicios

Teniendo en consideración todas las partes del value proposition canvas procedemos ahora a realizar una lista con los productos y servicios con las funcionalidades para generar valor a los estudiantes y padres de familia. Finalmente resaltaremos que actividades se pueden ejecutar 24x7 y cuales en horario regular previa coordinación.

- Plataforma Digital (Web y Móvil) que permita poner a disposición 24x7:
 - Test integrales de orientación vocacional.
 - Resultados rápidos.
 - Alternativas personalizadas de acuerdo a la realidad integral de cada estudiante
 - Mostrar línea de preparación para acceder a alguna universidad seleccionada
- Recorrido Virtual para conocer una carrera profesional (24x7)
- Socialización con profesionales en actividad (Horario regular)
- Socialización con estudiantes universitarios (Horario regular)
- Accesibilidad para los padres de familia y tutores para una participación interactiva (Horario Oficina)
- Integración con datos de redes sociales (24x7)
- Integración con Entidades Bancarias para ofrecer alternativas de crédito educativo (24x7)
- Integración con Universidades (24x7)
 - Para conocer la oferta en carreras profesionales
 - Para conocer los montos de inversión económica relacionada
 - Para conocer los cronogramas establecidos
 - Para conocer las escalas pensiones

- Integración con Academias de preparación preuniversitaria (24x7)
 - Para conocer la oferta en la preparación pre universitaria
 - Para conocer los montos de inversión
 - Para conocer los cronogramas y horarios
- Integración con Ministerio de trabajo (24x7)
 - Para cruzar información de la demanda de profesionales histórica y actual
- Integración con Ministerio de Producción (24x7)
 - Para cruzar información de la demanda de profesionales en función de los proyectos de inversión en ejecución y próximos a ejecutarse.
- Emisión de certificado digital simple de orientación vocacional (24x7)
- Selección de diferentes paquetes de servicios que se ajusten a las necesidades de cada estudiante y padres de familia (24x7)
- Seguimiento personalizado por un tutor asignado (Horario regular)

4.2 Business Model Canvas

En el presente capítulo realizaremos un Business Model Canvas, herramienta que nos permite definir el modelo de negocio de una manera fácil y sencilla. El Business Model Canvas fue creado por Alexander Osterwalder en el año 2004, propuesto como tema de tesis doctoral sobre “Ontología de Modelos de Negocios”. En resumen, el modelo se representa en 9 módulos que se relacionan entre sí y responden a 4 líneas estratégicas, para describir las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. (Ramos, 2018). En el ANEXO IV se muestra el Business Model Canvas para el presente modelo de negocio. A continuación, destallamos las líneas y los módulos.

4.2.1 Infraestructura

- **Socios Claves:** Se tercerizará la elaboración de la aplicación móvil, la plataforma web y la aplicación de realidad virtual con empresas especializadas en tecnología. Es importante realizar alianzas estratégicas con colegios de educación secundaria, academias de preparación universitaria y padres de familia de egresados de secundaria, quienes son el medio directo para alcanzar a nuestro público objetivo, estudiantes interesados en identificar su vocación, mediante nuestra plataforma tecnológica.

Además, será fundamental afianzar nuestras relaciones estratégicas, orientadas a la fidelización de empresas, universidades e institutos. Primeras interesadas en conocer los perfiles de los estudiantes. Representa una parte central de la estrategia presentar la aplicación como una potencial herramienta de marketing selectivo. Se buscará hacer alianza con bancos, ya que, al tener centralizado a los futuros estudiantes universitarios mediante nuestra plataforma, los cuales, ya tendrá más firme y clara su decisión respecto a la carrera que necesitan seguir, según el resultado de su experiencia vocacional, seremos el medio para que el estudiante pueda obtener financiamiento bancario de su carrera.

Finalmente considerando que una reducción en el abandono de carreras que los estudiantes hacen por falta de orientación ahorraría muchos recursos a la sociedad, en una segunda etapa, se considerará al gobierno como un potencial socio estratégico o viceversa, nosotros como un socio estratégico en el diseño de una solución social para la crisis vocacional del país, facilitando una herramienta que además de informar sobre la demanda de competencias acorde a la realidad peruana, previene de la posible desmotivación que conduce a un futuro problema de desempleo.

- **Actividades Claves:** La orientación vocacional hoy en día se limita a test psicológicos, pues no existe una solución integral al problema vocacional. Por esta razón se precisa una experiencia integrada e inmersiva que ayude a los estudiantes a tomar esta decisión en su vida, esto lo lograremos mediante test digitales y automatizados, diseñados por psicólogos expertos, que serán garantizados mediante certificación digital. También se realizará escenarios proyectivos de las diferentes carreras profesionales gracias a la realidad virtual

que permitirán al estudiante, idear escenarios realistas los mismos que al ser cruzados con las diferentes competencias personales y profesionales arrojadas por los test, le proporcionarán una información segura.

Gracias a la información disponible como contactos, intereses y estilo de vida del usuario podremos realizar el perfil vocacional de un estudiante utilizando *Big Data*. Definitivamente los resultados obtenidos por los usuarios nos permitirán un privilegiado acceso a información selectiva y de gran interés para diferentes grupos económicos tales como universidades, institutos y marcas juveniles que más adelante podrían ser rentabilizadas.

Finalmente podremos ofrecer alternativas de financiamiento a una carrera profesional, en alianza con entidades bancarias; becas a estudiantes preuniversitarios con bajos recursos, con ayuda del gobierno y alianzas estratégicas con universidades. También, realizaremos convenios con empresas y profesionales para promover charlas y entrevistas con los estudiantes interesados en conocer de primera mano su futura carrera.

- **Recursos Claves**

Se contará con un proveedor de infraestructura tecnológica de servicio en la nube quien nos proporcionará los espacios para los servicios, aplicaciones, base de datos y la plataforma necesaria para soportar la solución (App y Website). Además de contar con un proveedor seguro de infraestructura tecnológica se contemplará la generación de réplicas y backups garantizando el respaldo de los datos del usuario.

La base de datos generada por nuestra plataforma será vital para la interacción entre los socios clave. El desarrollo de la realidad virtual y la capacidad analítica de datos serán fundamentales para aportar al futuro estudiante universitario una experiencia integral durante y después del uso de nuestra plataforma. Finalmente, los profesionales que deseen dar a conocer su profesión a los postulantes, será clave para motivarlos y convencerlos finalmente de la decisión que tomen.

4.2.2 Oferta

- **Propuesta de Valor**

A través de este negocio, el futuro estudiante universitario, tendrá acceso a una experiencia integral vocacional en línea que le permitirá en una única plataforma poder despejar todas sus dudas y poder elegir de la manera más informada y dinámica una carrera y una universidad.

El negocio permitirá:

Para los **usuarios** (Estudiantes de 4to y 5to de secundaria de Lima Moderna): Una experiencia integral implica el ponerlo en contacto con profesionales especialistas en el rubro de orientación vocacional, asimismo poner a disposición del alumno diferentes evaluaciones, tests que permitirán conocer al alumno con respecto a sus gustos, actitudes, fortalezas, debilidades, entre otros; de igual manera, la plataforma permitirá generar un perfil 360 del estudiante tras consolidar información de notas académicas, entrevistas a padres, profesores, compañeros de clase. Por otro lado, la solución permitirá interactuar con profesionales egresados que están ejerciendo ya la carrera de interés del alumno, así como con estudiantes de los primeros ciclos de universidad que le darán al escolar un primer acercamiento sobre la vida universitaria. Por otro lado, la tecnología será un complemento primordial en la solución, en primer lugar porque será una plataforma que podrá ser accesible desde cualquier canal (web, mobile, Tablet), se apalancará en tecnologías como IA y Big Data para complementar la labor del profesional de orientación vocacional, y además, se pondrá a disposición de los alumnos una plataforma inmersiva de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés.

Para los **clientes** (padres de familia de los usuarios): Una única plataforma digital con especialistas calificados y con información de diferentes fuentes de manera centralizada que permitirá que sus hijos puedan tener un acompañamiento durante todo el proceso de elección de una carrera y universidad. Esto les permitirá ahorrar tiempo y esfuerzo en un proceso que de por sí es bastante complejo y de gran importancia para sus seres más queridos.

En general, esta solución busca brindar acompañamiento durante el proceso de selección a través de un mecanismo estructurado y probado, con profesionales de primer nivel y apalancándose en tecnologías emergentes que harán de la experiencia de orientación vocacional una aventura única para los usuarios y nuestros clientes.

4.3.3 Clientes

- **Relaciones del Cliente.**

Con los clientes se establecen relaciones orientativas, publicitarias y de soporte, todas orientadas a la fidelización y promoción del uso del servicio.

Publicaciones orientativas: Se brindarán a través de nuestra página web, se darán presencialmente y, en su gran mayoría, vía redes sociales. La finalidad será dar a conocer la funcionalidad de la aplicación. Se recurrirá a videos de recomendación hechos por *influencers* o diferentes usuarios que cuenten sus diferentes experiencias de uso.

Publicidad Presencial: En instituciones educativas y centros de alta concurrencia de jóvenes, con la finalidad de dar a conocer la plataforma.

Sistema de retroalimentación y calificación del servicio: se dará a través de los diferentes sistemas de puntuación de la misma aplicación, Facebook, Instagram, redes en general, así como de las diferentes opiniones publicadas por los usuarios.

Plataforma de soporte al usuario: Las comunicaciones se realizarán a través del portal web, vía correo electrónico, a través de una cuenta institucional o vía telefónica a través de una línea call center disponible así mismo los vendedores darán respuestas instantáneas vía WhatsApp.

- **Canales**

Se implementarán dos aplicaciones móviles para sistemas operativos Android y iOS, las cuales podrán ser descargadas en línea, así mismo se desarrollará una plataforma web en la cual se publicará todos los beneficios de la solución, este será el canal por el cual interactuaremos con todos los socios claves. Además, se realizarán campañas en redes

sociales, colegios, ferias universitarias, las que nos permitirá comunicar y captar estudiantes interesados en conocer su perfil vocacional y a la vez promocionar el servicio/solución.

Por otro lado, se buscará motivar a los usuarios al comentario boca a boca, por la experiencia integral brindada con nuestra solución. Se propiciará que los usuarios compartan su video experiencia y comentarios, con la finalidad de dar a conocer el resultado de uso de la experiencia integral brindada por nuestra solución.

- **Segmento de clientes**

En este punto clasificaremos los clientes que van a necesitar nuestro servicio, para poder llegar a ellos de la forma más efectiva y enfocarnos en aquellos que estarían más interesados en nuestra solución. En tal sentido, será necesario delimitar el alcance para estudiantes de colegios privados de 4to y 5to de secundaria con dudas vocacionales de Lima Moderna. Asimismo, teniendo en cuenta que dichos alumnos aún no son población económicamente activa y en su mayoría no generan sus propios ingresos, sino que dependen de sus padres, también consideraremos a los padres de familia como un segundo segmento de clientes a los cuales enfocar nuestra propuesta.

Una vez implementada la solución, encontramos también como potenciales clientes a las empresas con marcas juveniles, que tienen necesidad de promocionar sus productos a nuestros usuarios ya clasificados y que son el público objetivo de dichas empresas.

4.4.4 Viabilidad Económica

- **Estructura de Costos**

El propósito principal de la estructura de costos es identificar la inversión necesaria para sustentar nuestro modelo de negocio, siendo esto indispensable para determinar la viabilidad económica de la solución. Una vez implementada se podrá realizar análisis comparativos de los costos previstos versus los costos reales. En tal sentido, detallamos los principales costos que son necesarios para la realización de nuestra solución.

- Infraestructura y plataforma tecnológica. - Se determinan los costos de locación, tercerización de desarrollo de software, equipos informáticos y servicio *cloud*.
- Salario de trabajadores. - Relacionado a los colaboradores en planilla a cargo de mantener la operación del servicio/solución.
- Marketing y Publicidad. - Costos relacionados a la promoción de nuestra solución mediante los distintos medios comunicación para la captación de clientes.
- Aspectos legales. - Costos necesarios inicialmente para la entender los procedimientos de constitución de la empresa, aspectos legales y tributarios y finalmente.
- Pasarela de Pagos
- Costos Fijos
- Costos Operativos

- **Flujo de Ingresos**

Determinar los ingresos es la parte principal del Business model canvas, nos permite obtener el valor del servicio/solución que ofrecemos. A continuación, detallemos los modos de obtener los ingresos.

- Estableceremos tarifas por paquetes de especialidades relacionadas por cada tipo de servicio brindado. Se ofrecerán 3 paquetes con diferentes precios y alcance, los cuales serán detallados en el Plan de Marketing.
- Ingresos por publicidad mediante nuestro portal y aplicación. Estableceremos tarifas por publicidad que podrán verse en nuestros portales.

4.3 Conclusiones

Hoy en día, las formas de hacer negocios están cambiando vertiginosamente, por lo que innumerables empresas vienen generando nuevas formas de negocio teniendo como uno de los factores habilitadores e importantes a la tecnología, y el sector educativo no está ajeno a esto.

Muchas entidades educativas públicas y privadas a nivel global (a nivel nacional en menor medida) vienen implementando modelos de negocio que utilizan intensivamente las tecnologías de la información lo que les permite generar beneficios como: mayor colaboración, optimización del tiempo, fragilidad y mejora continua, reducción de costos y datos enriquecidos.

Por otro lado, con respecto específicamente a soluciones de orientación vocacional en el Perú, según nuestra investigación actualmente se encuentra en el mercado soluciones tradicionales como Consultorios Psicológicos, Sitios Webs y algunas aplicaciones móviles, cada una de estas con características particulares y que solucionan solo algún aspecto del proceso de selección de una carrera profesional, es ahí donde nuestro modelo de negocio marca una clara diferencia pues lo que proponemos es poder ofrecer a los estudiantes una experiencia integral e inmersiva para una correcta toma de decisión al momento de seleccionar una profesión.

El analizar el modelo a través del Value proposition canvas y del Business Model canvas nos permitió determinar que el principal producto sería una plataforma integral Web y Móvil que permita a los estudiantes una experiencia integral vocacional pues podrá tener a disposición información de diferentes fuentes, podrá socializar con personas valiosas que ayudaran en la toma de decisión, tendrá una experiencia inmersiva gracias a la integración de realidad virtual y obtendrá un diagnóstico vocacional personalizado, todos estos beneficios podrán ser accedidos por los clientes y usuarios a través de diferentes paquetes los mismos que proveen una flexibilidad en los componentes de los servicios ofrecidos.

CAPITULO V: ESTUDIO DE MERCADO

El presente capítulo describe la secuencia metodológica aplicada en el desarrollo del estudio de mercado. Se detallará las herramientas utilizadas, las fuentes, así como los principales hallazgos a través de un análisis cuantitativo y cualitativo.

5.1 Objetivos

El estudio de mercado permitirá tener una visión clara del mercado objetivo, en ese sentido se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa del mercado, es necesario tener información completa del mercado que necesitamos penetrar
- Conocer al consumidor, para poder encontrar que necesidades tienen, cuales están siendo cubiertas y cuales no para en función a ello elaborar un plan de mercadotecnia
- Identificar las fuentes primarias para obtener la información y podamos tomar decisiones con la mayor certeza posible

5.2 Metodología de Investigación

5.2.1 Diseño de la metodología de investigación

La recopilación de los datos, para la evaluación de la propuesta de negocio planteada, será mediante el uso de fuentes primarias, donde aplicaremos las herramientas de investigación exploratoria mediante entrevistas a expertos en orientación vocacional y tecnología. Así mismo se usará la herramienta de investigación descriptiva mediante encuestas. Para la elaboración de las entrevistas, previamente se determinaron los factores y subfactores, lo cual nos permitió estructurar las preguntas. Se realizaron 12 entrevistas las cuales fueron analizadas mediante el software ATLAS TI, esto fue indispensable para determinar la relación con los factores y subfactores y concretar las preguntas para las encuestas que serán dirigidas

a nuestro público objetivo padres de familia de estudiantes de 4to y 5to de secundaria de colegios de la zona de Lima Moderna.

- **Fuentes de Datos**

Fuentes Primarias

Como fuentes primarias para este trabajo se han optado en la utilización de las siguientes herramientas:

1. Investigación exploratoria
 - a. Entrevistas a expertos
2. Investigación descriptiva
 - a. Encuestas a padres de familia de estudiantes de 4to y 5to de secundaria de Lima Moderna

Fuentes Secundarias

Como fuentes secundarias para el trabajo se han definido la utilización de información publicada en las siguientes instituciones y medios: Instituto Nacional de Estadística e informática, Cámara de Comercio, Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo, Institutos de Investigación, universidades, trabajos de investigación, revistas, periódicos.

5.2.2 Identificación de factores y sub factores

Con el modelo de investigación definido el siguiente paso es diseñar entrevistas a expertos de diferentes rubros. En ese sentido, se identificaron factores y sub factores que podrían estar relacionados directamente a la aceptación del producto en el mercado. El listado de factores y subfactores se encuentran en el ANEXO V.

5.3 Análisis Cualitativo

5.3.1 Elaboración de preguntas a expertos

Con la identificación de los factores y sub factores se procedió a elaborar preguntas que permitan analizar y explorar cada uno de estos con el objetivo de encontrar información valiosa sobre aspectos teóricos y técnicos, experiencias y correlación entre los sub factores los mismos que luego servirán de insumo en la investigación de mercado. Las preguntas elaboradas se detallan en el ANEXO VI.

5.3.2 Entrevistas a expertos

El fin de estas entrevistas era conocer sus puntos de vista como expertos con relación a la orientación vocacional y según el campo en el que ellos se encontraban.

Para seleccionar a los expertos se buscó tener una variedad amplia en rubros para aumentar nuestra visión, se eligieron diversos rubros como educación, derecho, tecnología, psicología, desarrollo, administración, emprendimientos y orientación vocacional.

Una vez definidos los profesionales según campo, se les realizó el cuestionario de 12 preguntas a cada uno para conocer su opinión y obtener insights de manera virtual. Este cuestionario estaba diseñado para validar nuestros factores y subfactores. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 35 a 60 minutos. A continuación, se mostrará la ficha técnica de la entrevista, asimismo, la lista de los 12 entrevistados se encuentra detallada en el ANEXO VII y la transcripción de las entrevistas se encuentran en el ANEXO VIII.

Tabla 5.1: Ficha Técnica

Ficha Técnica de Entrevista a Expertos	
Propósito de Estudio	Obtener las opiniones de profesionales en base a su conocimiento sobre orientación vocacional para obtener su punto de vista y así poder elaborar el plan de negocio para la implementación de una plataforma tecnológica integral de ayuda vocacional
Público Objetivo	Profesionales de diversos campos con experiencia en el rubro de orientación vocacional o educación
Tipo de Estudio	Entrevistas virtuales
Tamaño de muestra	12 personas
Periodo de Trabajo	Las entrevistas se realizaron entre diciembre del 2020 y enero del 2021

Elaboración: Autores de la tesis

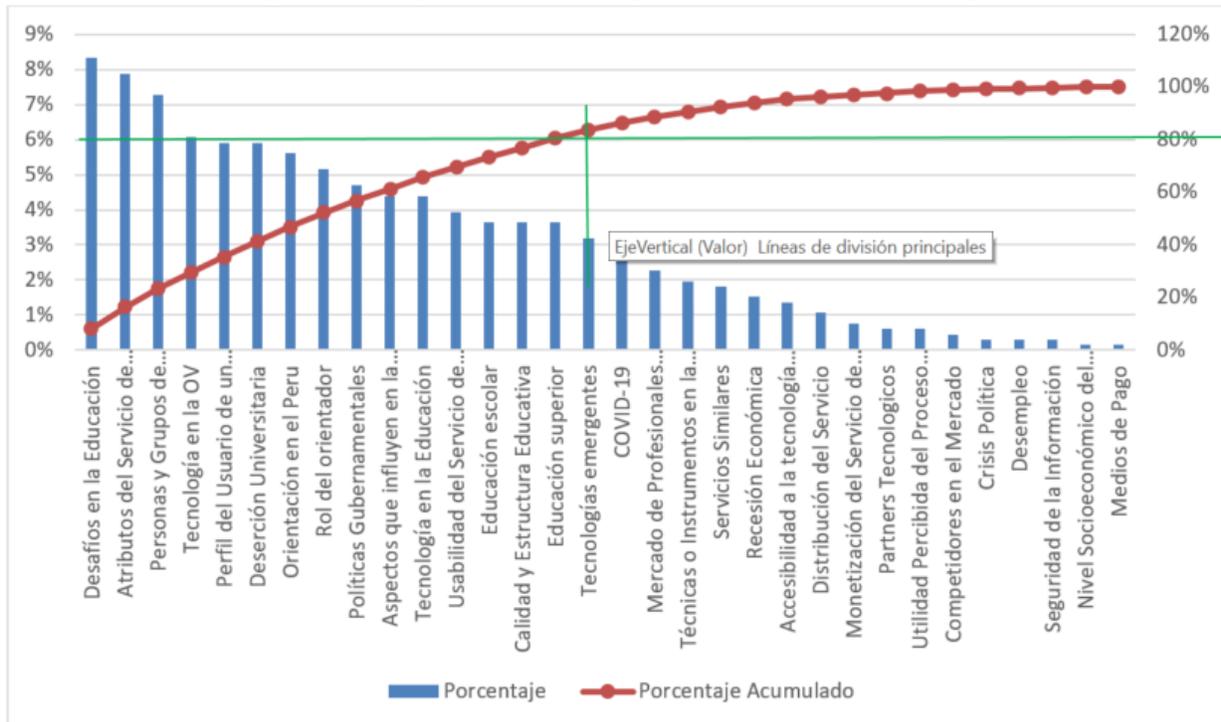
5.3.3 Análisis Atlas TI

Una vez realizadas las entrevistas a los expertos, se utilizó el software “Atlas TI” de modo que se pudieran identificar los Factores y sub factores en los textos y establecer correlaciones entre los sub factores que más se repetían. (ANEXO IX)

- **Análisis de Enraizamiento**

Los resultados obtenidos en el análisis de enraizamiento utilizando Atlas TI, nos muestra como resultado un total de 16 sub factores relevantes: Desafíos en la Educación, Atributos del Servicio de Orientación Vocacional, Personas y Grupos de Personas que influyen la Orientación Vocacional, Tecnología en la OV, Perfil del Usuario de un servicio de Orientación Vocacional, Deserción Universitaria, Orientación Vocacional en el Perú, Rol del orientador, Políticas Gubernamentales, Aspectos que influyen en la Orientación Vocacional, Tecnología en la Educación, Usabilidad del Servicio de Orientación Vocacional, Educación escolar, Calidad y Estructura Educativa y Educación superior (ver figura 5.1). Esto quiere decir que estos 16 sub factores cuentan con mayor número de citas donde existe una relación entre estos, es por ello que se consideran con mayor grado de relevancia para los entrevistados.

Figura 5.1. Diagrama de Pareto según enraizamiento de los códigos



- **Análisis de Correlación**

Teniendo como universo los 16 sub factores más relevantes según el enraizamiento se procedió a hacer el análisis de co-ocurrencia utilizando la función de ATLAS TI. El detalle del análisis se muestra en la tabla del ANEXO X.

Del análisis de co-ocurrencias que se detalla en el ANEXO XI, se obtuvo que los códigos: Desafíos en la Educación, Educación escolar, Rol del orientador, Tecnología en la OV, Orientación en el Perú, Perfil del Usuario de un servicio de Orientación Vocacional, Políticas Gubernamentales, Calidad y Estructura Educativa, Deserción Universitaria, Personas y Grupos de Personas que influyen la Orientación Vocacional, Atributos del Servicio de Orientación Vocacional y Tecnología en la Educación son los más recurrentes y relevantes según análisis Pareto.

- **Análisis por Código (Subfactor)**

Se realizó este análisis por código con el fin de asociar a los subfactores con los entrevistados y ver la relevancia de cada uno. Se ordenó la tabla en base a la cantidad de entrevistados por subfactor y se generó la relevancia en base la metodología de Pareto, donde en este caso el 76% de los subfactores explica las consecuencias. Los 8 subfactores más relevantes fueron: Tecnología en la OV, Atributos del Servicio de Orientación Vocacional, Tecnología en la Educación, Desafíos en la Educación, Deserción Universitaria, Calidad y Estructura Educativa, Personas y Grupos de Personas que influyen la Orientación Vocacional y Rol del orientador. El detalle de este análisis se encuentra en el ANEXO XII.

5.3.4 Conclusiones de los principales subfactores

- **Educación:** El gobierno juega un papel importante en todos los niveles de educación en especial en el nivel secundario y superior, brindando tecnología y acceso a colegios de zonas rurales. Las entidades de educación superior deberían brindar también facilidades para que los estudiantes puedan acomodarse a los horarios y costearse los estudios en caso

estén trabajando. Así mismo, se debe brindar apoyo a los estudiantes en riesgo de abandono con programas de acompañamiento sin bajar el nivel académico ni exigencia.

- **Tecnología:** Los estudiantes de últimos años de educación secundaria y primeros ciclos de formación universitaria son “nativos digitales” y tienen adoptada a la tecnología de manera natural, es por ello que soluciones que requieran un uso intensivo de tecnología se acoplarían con naturalidad para ellos con información y un lenguaje simple. Resalta claramente que el uso de tecnología en la solución permitirá gestionar de manera más eficiente la información con la finalidad de tomar una decisión buena e informada, simplificando muchas tareas manuales y ahorrar tiempo para los usuarios. Por ejemplo, se está utilizando Big Data para cruzar grandes volúmenes de información y arrojar resultados idóneos. Un punto negativo de la tecnología es que para el caso de entrevistas con psicólogos se pierde valor al no ser presencial, ya que ellos no pueden visualizar muchos gestos y acciones propias del lenguaje no verbal.
- **Comportamiento Cliente:** Es necesario señalar que de acuerdo a la entrevista con los expertos se validó que existirán clientes y usuarios de la solución propuesta, por una lado tenemos al padre de familia como cliente pues es quien en la mayoría de veces es el encargado de realizar la inversión económica para beneficio de sus hijos, este cliente tiene que participar de manera activa en la solución entregando y recibiendo información de tal manera que pueda percibir el valor a lo largo del proceso, podría llegar a ser un usuario que no esté familiarizado completamente con el uso de la tecnología.

Por otro lado, tenemos a los usuarios que son los estudiantes próximos a tomar la decisión de seleccionar la carrera profesional, generalmente son jóvenes de 15 a 23 años estudiantes de últimos años de educación secundaria, estos usuarios se encuentran familiarizados con el uso de tecnología en la mayoría de las actividades cotidianas. Este grupo actualmente no muestra interés en el proceso de orientación vocacional debido principalmente a que la información es de difícil acceso es decir no se encuentra en los medios físicos y digitales donde los usuarios interactúan y también por la madurez psicológica que tienen debido a las edades que oscilan.

- **Contexto Socio Económico:** Se debe señalar que el factor económico familiar esta relacionando directamente a la deserción universitaria, en ese sentido debido al contexto pandémico en el que nos encontramos y que trae como consecuencia una recesión económica se observa que los estudiantes y padres de familia están siendo más exhaustivos al momento de realizar alguna inversión económica, existe la necesidad de no perder dinero a corto y mediano plazo y por ello demandan información que les permita tomar decisiones.

Otro efecto marcado por la pandemia es que el perfil del estudiante actual es de un emprendedor y nativo digital, en tal sentido ellos ahora buscan desarrollar sus propios negocios e intensifican el uso de herramientas tecnológicas.

Por otro lado, la gran mayoría de instituciones incluido obviamente las instituciones educativas han tenido que hacer grandes inversiones en soluciones digitales para adaptarse al nuevo entorno propuesto por la pandemia, la mayoría de sus productos y/o servicios están digitalizados y requieren presencia física cero.

Todo lo mencionado crea un entorno favorable a la introducción de una herramienta digital de orientación vocacional pues la sociedad en su conjunto empieza a utilizar la tecnología en todas las actividades cotidianas.

- **Producto:** Los entrevistados coinciden que la solución es completa, aprueban la propuesta de negocio y la ven con mucha posibilidad de éxito. La plataforma de orientación vocacional puede ser un punto de interacción de muchos actores, no solo estudiantes, padres de familia, profesores, psicólogos, profesionales, si no también empresas y gobierno por lo que se puede generar un espacio de Networking a futuro. La usabilidad del producto y la motivación que pueda generar en el usuario y clientes serán factores críticos para el éxito.

La plataforma tiene que ser muy dinámica y orientada con temas que hoy en día la juventud consume, el usar nuevas tecnologías entre ellas la realidad virtual simplificaran muchas tareas. Finalmente recomiendan incorporar costos y escalas, currículas al menos de los 3 primeros ciclos, becas disponibles y un programa de certificación después de haber llevado el programa de orientación vocacional.

- **Orientación Vocacional:** La orientación vocacional es una necesidad que requiere ser atendida. En la actualidad, los estudiantes de secundaria usualmente no tienen claro que quieren estudiar y van a esperar que la información les llegue y muchas veces esta información es compleja y los termina confundiendo aún más. El proceso de orientación vocacional no debe ser solamente un test de orientación, o una prueba de intereses, que es una idea que se maneja mucho actualmente, esto es un proceso complejo que implica varias sesiones, evaluaciones y entrevistas que permitan conocer las expectativas del padre y del estudiante. Así mismo, este proceso debería permitir aclararle al alumno el mercado laboral y establecer vínculos con profesionales destacados que compartan su experiencia, brindando información real, fidedigna y valiosa para ayudar a los estudiantes con su decisión.

Así mismo, los expertos coinciden que la pandemia del COVID si ha impactado en la orientación vocacional, la cual como proceso tuvo que adaptarse y digitalizarse; además, los orientadores se han visto en la necesidad de crear otras dinámicas para poder mantener el interés de los estudiantes a través de las diversas plataformas digitales.

- **Proveedores:** A nivel psicopedagógico los expertos sugieren considerar profesionales que estén más familiarizados con la tecnología con una visión no tan conservadora de las cosas y con un perfil de padres para que con su experiencia puedan llegar a los chicos. Así mismo, se debe considerar profesionales psicólogos educativos de especialidad, los cuales en la actualidad sí se pueden encontrar con relativa facilidad en el mercado peruano, esto porque son los que están más acostumbrados a trabajar con jóvenes. Con respecto al componente técnico, se requieren profesionales que estén orientados a conceptos de experiencia de usuario, ya que el producto deberá tener características de alta usabilidad, actualmente ese tipo de profesionales es escaso en el mercado nacional. Con respecto propiamente al desarrollo de la solución los expertos coinciden que esto es visto como un commodity por lo que no será difícil encontrar personas que realicen los desarrollos, pero si se recomienda que los proveedores tengan algún tipo de experiencia con soluciones de orientación vocacional o en su defecto en la industria de educación.

5.4 Análisis Cuantitativo

5.4.1 Diseño del estudio cuantitativo

Se aplicarán encuestas online. Estas encuestas serán realizadas de forma virtual y buscan confirmar la necesidad de una plataforma integral de orientación vocacional, determinar si existe un vacío en el campo vocacional y entender lo difícil que es para los jóvenes cuando van a decidir por una carrera. Por otro lado, se tendrán preguntas mixtas abiertas y cerradas y serán en algunos casos descritas previamente, para garantizar una información y resultado coherente

- **Fecha de encuestas**

Las encuestas se realizaron entre Marzo y Mayo del 2021.

- **Estrategia para el levantamiento de la información**

La presente encuesta es de carácter descriptivo y exploratorio. Se encuentra dirigida a los padres de familia de estudiantes de 4to y 5to de secundaria quienes son nuestros clientes. Las encuestas no serán enviadas directamente a los alumnos por dos razones, primero, sería necesario el consentimiento de su apoderado legal conforme a la Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales, segundo, en esta etapa se pretende validar la viabilidad de la propuesta de valor con los clientes (padres de familia) y no cuestiones de usabilidad dirigidas a los estudiantes.

- **Validación de la encuesta**

El proceso de validación de la encuesta buscará que esta cuente con la coherencia, claridad y suficiencia que permita tener un grado suficiente de confiabilidad en los resultados, para ello en una primera fase se someterá el instrumento a juicio de expertos para luego pasar a una segunda fase donde se deberá hacer un piloto, aplicando la encuesta a un grupo reducido de padres de familia para posteriormente solicitarles el feedback y hacer los ajustes correspondientes.

- **Análisis**

Luego del levantamiento y tabulación de la información se presentarán los resultados de la encuesta en gráficos y tablas para un mejor entendimiento, lo que permitirá encontrar correlaciones y preferencias de nuestro público objetivo

5.4.2 Segmentación de mercado

La segmentación de mercado nos permitirá dividir el gran mercado homogéneo de clientes potenciales en segmentos claramente identificables. Vamos a dividir a nuestros clientes en función a ciertos criterios y características similares lo que nos incrementa la probabilidad de encontrar necesidades similares que puedan ser satisfechos con nuestro servicio.

Presentamos los tipos de segmentación que se aplicarán en nuestra propuesta de negocio:

Tabla 5.2 Tipos de segmentación

Segmentación Geográfica	Nuestra propuesta se enfocará en la Ciudad de Lima Metropolitana, en los distritos de Lima Moderna: Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo
Segmentación Demográfica	Dirigido a padres de estudiantes de 4to, 5to de secundaria o con hijos en edades entre 14 a 25 años.
Segmentación Psicográfica	Dirigido a personas, con un estilo moderno de vida, quienes buscan realización profesional de sus hijos, también pueden buscar reconocimiento social y tienen preferencias por productos que les faciliten sus actividades, según Rolando Arellano (Afortunados, progresistas y modernos)
Segmentación Conductual	Consideraremos a personas que integren la tecnología en su vida cotidiana, utilizándola para estar conectado constantemente, para compartir y recibir información. Además, deben adaptarse a los cambios. También debemos enfocarnos a personas activas, orientadas a resultados, pragmáticos, y que buscan un equilibrio entre trabajo y vida familiar.

Elaboración: Autores de la tesis

A continuación, se muestra el mercado potencial que se obtuvo luego de hacer una segmentación de mercado con diferentes variables en función al perfil del cliente definido anteriormente.

Tabla 5.3. Segmentación de Mercado

Variables de Segmentación	Característica	Dato	Resultado
Geográfica	Lima Metropolitana	10,580,900	
Geográfica	Lima Moderna	13.40%	1,417,841
Edades	25-55	46.20%	655,042
Estilo de vida	Con hijos en 4to y 5to de secundaria	15.60%	102,187
	Consume Equipos tecnológicos	95%	97,077

Fuente: Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2019.

Elaboración: Autores de la tesis

Contamos aproximadamente con un mercado potencial de 97,077 padres de familia, posteriormente en la etapa de recolección de información se aplicarán las encuestas que nos permitirá definir el mercado disponible, efectivo y nuestros early adopters, es necesario mencionar que las encuestas no fueron aplicadas a los hijos menores de edad teniendo en consideración que estos son netamente usuarios del servicio y no clientes.

5.4.3 Determinación de muestra para encuesta

Con respecto al muestreo, es necesario determinar una muestra representativa que serán finalmente a los que se les enviará la encuesta para validar su interés sobre una plataforma integral de ayuda vocacional.

Para calcular el tamaño de muestra, primero es importante determinar si se tratará de una muestra probabilística o no probabilística, para esta investigación estaremos utilizando un **muestreo no probabilístico** ya que, cada integrante de la población no tiene una probabilidad conocida de ser incluido en la muestra.

Se utilizará la siguiente fórmula, para calcular el tamaño de muestra:

$$n = \frac{(Z)^2 * P * (1 - P)}{(E)^2}$$

Donde:

- n: tamaño de la muestra a obtener, el número de personas a las cuáles se les enviará la encuesta
- E: representa el límite aceptable de error muestral. 5% es el valor estándar utilizado en las diversas investigaciones
- P: proporción de ocurrencia estimada, es decir, la probabilidad que las personas se sientan interesadas o no por nuestro servicio
- Z: unidades de desviación estándar en la distribución normal que se utilizarán. El nivel de confiabilidad que se espera obtener es de 95% por lo que su valor de Z de alfa medios es de 1.960

Los datos que se están utilizando para el cálculo correspondiente son los siguientes:

- E=5%
- P= p:0.5 y q:0.5 (p es probabilidad de personas interesadas, q es la probabilidad de personas no interesadas)
- Z=1.960

Haciendo uso de la fórmula correspondiente se determinó un n=384, lo cual indica que requerimos encuestar mínimo a 384 personas para poder obtener resultados certeros.

5.4.4 Elaboración de encuestas

En este capítulo se desarrollaron las encuestas, que deben responder cuestiones principales que servirán de insumo principal para el plan estratégico, el plan de marketing, el plan tecnológico y el plan operativo y estas fueron elaborados en función de los hallazgos y recomendaciones encontradas durante la entrevista de expertos.

Para la aplicación de estas encuestas se utilizó la plataforma Facebook y la utilización de un Fan Page llamado “Orient@-T”, este sirvió como canal de comunicación con el público objetivo,

una vez contactados utilizando la herramienta “Centro de Anuncios” el público fue re direccionado a la plataforma Survey Monkey donde finalmente la encuesta estaba publicada. En el ANEXO XIII se encuentra el flyer del Fan Page desarrollado y su actividad. Así mismo, en el ANEXO XIV se muestran las preguntas de la encuesta y sus correspondientes resultados.

Tabla 5.4. Ficha técnica de Encuesta

Ficha Técnica	
Objetivo General:	Estimar la demanda de la Plataforma de Orientación Vocacional Virtual
Mercado objetivo:	Padres de estudiantes de 4to y 4to de secundaria de Lima Moderna
Técnica:	Encuesta Virtual, utilizando la plataforma Survey Monkey donde se desplegó una encuesta estructurada y normalizada de acuerdo al objetivo general, este incluyo 23 preguntas.
Tamaño de muestra:	Se aplicó a 384 padres de familia
Ejecución:	Se realizaron las encuestas entre el 8 de marzo del 2021 y el 10 de mayo del 2021

Elaboración Autores de la tesis

5.5 Conclusiones

Tras el análisis de los resultados de la encuesta se concluye que la propuesta de una plataforma digital para orientación vocacional de estudiantes es de interés para los padres de familia de estudiantes del 4to y 5to año de secundaria dentro de “Lima Moderna”, ya que en la actualidad se consideran que este servicio se ofrece de manera precaria y además no existen muchos proveedores en el mercado.

Los resultados muestran que los padres de familia están dispuestos a pagar en su mayoría entre 500 y 1000 soles por un servicio que dure en promedio un tiempo de 3 meses.

El servicio esperado por los padres de familia debe ser eminentemente digital, con profesionales especializados, con un alto grado de confiabilidad en los resultados y sin dejar de lado el nivel de personalización que debe tener la solución.

CAPITULO VI. PLAN ESTRATÉGICO

El presente capítulo tiene como finalidad formular los lineamientos y estrategias que deberán seguirse para poder alcanzar los objetivos estratégicos del modelo de negocio propuesto. Como parte de este capítulo se desarrollará la visión, misión y objetivos estratégicos de la empresa; la identificación de oportunidades y amenazas externas; la evaluación y elección de estrategias y finalmente se llegará a conclusiones que servirán para el desarrollo de los siguientes planes.

6.1 Misión

Para declarar nuestra misión la dividimos en 9 aspectos, los cuales detallan a continuación:

- **Clientes:** Padres de familia de estudiantes de 4to y 5to de secundaria.
- **Servicios:** Experiencia integral vocacional con alternativas educativas personalizadas para el estudiante.
- **Mercados:** Estudiantes de secundaria de colegios privados de Lima Moderna
- **Tecnología:** Usamos tecnologías emergentes como: Realidad Virtual y BigData.
- **Preocupación por la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad:** Brindamos una solución con precios accesibles y competitivos
- **Filosofía:** Brindar una experiencia integral vocacional durante el proceso de selección de una carrera universitaria.
- **Ventaja competitiva:** Solución desarrollada a través de un mecanismo estructurado e innovador
- **Imagen pública:** Ser la alternativa de orientación vocacional que genera gran valor a la sociedad.
- **Empleados:** Tendremos profesionales de primer nivel manteniendo su crecimiento profesional.

Lo que permite generar nuestra misión de “Brindar una experiencia integral vocacional durante el proceso de selección de una carrera universitaria a estudiantes de 4to y 5to de secundaria de Lima Moderna con precios accesibles, a través de un mecanismo estructurado e innovador para

generar un perfil 360 del estudiante, con profesionales de primer nivel y apalancándose en tecnologías emergentes que harán de la orientación vocacional una herramienta de gran valor.”

6.2 Visión

Ser la empresa de orientación vocacional más reconocida en el mercado por disminuir los índices de deserción universitaria y por facilitar de manera innovadora las decisiones vocacionales de los jóvenes peruanos.

6.3 Objetivos

Para mantener la misión y alcanzar nuestra visión, planteamos los siguientes objetivos estratégicos:

Tabla 6.1. Objetivos estratégicos de la empresa

	Objetivo	Periodo de Medición	Indicador	Justificación
OE1	Mantener un índice de crecimiento de ventas del 5% cada año por los próximos 5 años	Anual a partir del 2do año.	(Ventas del Periodo Actual - Ventas del Periodo anterior) / Ventas del Periodo Anterior * 100	De acuerdo al Ministerio de Economía y Finanzas la economía peruana pasaría de rebotar de 10.5% en el 2021 a crecer 4.8% en el 2022 (Gestión, 2021)
OE2	Tener la capacidad de vender 2284 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Primer Año	# de Planes vendidos por canal digital o tradicional > 2280	Las startups crecieron un 80% en el primer semestre del 2021 según la revista Forbes. (Forbes, 2021)

OE3	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Primer Año	Entidades Educativas afiliada / Total Entidades Educativas Lima Moderna * 100	Orient@-T, necesita establecer alianzas con entidades educativas para poder mantener el índice de crecimiento. Es por eso que con ayuda de la tecnología se realizarán integraciones y alianzas con las principales entidades educativas para ofrecer una mejor propuesta y captar usuarios. (Gestión.pe. 2020)
OE4	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Anual a partir del 2do año.	Gastos de Operación / Ventas * 100	Para poder ser una solución rentable y atractiva a posibles inversores, debemos ser eficientes en los costos operativos.
OE5	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.	Mensual	Nivel de Satisfacción (NS) (0 = Nada, 0.5 Algo, 1 Total) Sumatoria de NS de cada Cliente / Total clientes evaluados * 100	Medir la satisfacción es vital para comprender el bienestar de la relación con el cliente. Con la ayuda de encuestas y herramientas podemos obtener indicadores claves. (Salesforce, 2020)
OE6	Mantener a nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.	Anual a partir del 2do año.	Colaboradores Capacitados / Total Colaboradores * 100	La capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa, Una planificación adecuada del componente humano en una organización requiere de una política de capacitación permanente (conexiónsan, 2016)

Elaboración: Autores de la tesis

Garantizaremos la ejecución de los objetivos planteados mediante la elaboración de estrategias que permitirán que se cumplan dichos objetivos.

6.4 Matriz EFE

Con el fin de tener clara la industria en la que operará el emprendimiento es necesario identificar los principales factores que puedan afectar al plan de negocios por lo que se realizará una matriz EFE con las principales oportunidades y amenazas. Se realizarán ponderaciones y calificaciones a cada factor para validar si el negocio puede tener éxito o no. En el ANEXO XV se detalla la matriz.

Para la ponderación y calificación de la matriz EFE se recopilaron las oportunidades y amenazas principales que afectan al plan de negocios. Se realizó un consenso y debate con los integrantes del grupo para ponderar de manera adecuada considerando el impacto que podría tener cada factor y siendo lo más objetivos, de lo cual se puede resaltar que las oportunidades más relevantes fueron el número 1 (El 70% de los estudiantes de secundaria no saben que carrera elegir) y 8 (Aceptación de un servicio digital de orientación vocacional por parte de los padres de familia e impulsado por el contexto de pandemia), las cuales tuvieron los puntajes y ponderaciones más altas debido al impacto que generan hacia el plan y todo lo que es posible ganar si son aprovechadas los niveles de ventas y comportamiento del usuario. Luego de eso, se ubicó la oportunidad número 2 (De cada 10 jóvenes, 6 admiten haberse equivocado de carrera) y 12 (Utilización de la gamificación como elemento que permitirá "Enganchar" al estudiante y facilitará la conclusión de tareas complejas) respectivamente con puntajes medios, ya que las cifras obtenidas como el porcentaje de gamificación y errores de decisión de los jóvenes indica oportunidad. Posteriormente se colocó las oportunidades 5 (46% de los universitarios se cambian de carrera), 9 (Soluciones en el mercado son costosas y consumen mucho tiempo) y 11 (Redes Sociales y Correo Electrónico como canal de comunicación bidireccional preferido en los padres de familia) con ponderación 0.4 y que ayudaría a generar estrategias de comunicación.

Finalmente se colocaron las oportunidades 3 (El mayor uso de las nuevas tecnologías en jóvenes), 6 (El 60% de internautas peruanos consume información y servicios de audio de manera diaria), 7 (El 63% de los usuarios que navegan en Perú lo hacen desde un celular), 10 (Mercado desatendido en nuestro país por falta de orientación e información), 13 (Los padres de familia tienen la percepción que "Orientación Vocacional" es crítica para que sus hijos seleccionen acertadamente de una carrera universitaria), 14 (Insatisfacción de los servicios tradicionales de orientación vocacional) y 4 (Ventas en línea crecieron un 900% al reactivarse la economía) en orden respectivamente. Para el caso de las amenazas el factor número 5 es el más importante en ponderación debido a la dependencia de software hacia los proveedores por el uso de tecnología especializada, luego de eso se ubicó las amenazas 1 (Existen herramientas de orientación vocacional en el mercado peruano), 2 (Copia del modelo en las universidades y colegios) y 4 (Dependencia económica de los estudiantes por sus padres) debido a que el modelo puede ser replicado por otras instituciones y la dependencia económica de parte de los alumnos hacia sus padres, un poco más abajo se encuentran las amenazas 3 (Contracción de la economía debido a la

pandemia) y 11 (Los padres de familia no "son nativos digitales") que también afectan al negocio debido a la situación económica del país. Posteriormente se colocaron las amenazas 6 (Obsolescencia del software conforme pasa el tiempo), 10 (Aumento de Eventos y ferias vocacionales virtuales), 12 (Los padres de familia no "son nativos digitales") y 13 (Escasez de profesionales expertos en orientación vocacional y con afinidad con la tecnología) en orden de prioridad debido a que es muy vital conocer lo que implicar invertir constantemente en nuevas tecnologías y tener mapeados a los competidores extranjeros. Para concluir se colocaron las amenazas 7 (Actualización constante de la solución e información), 9 (La presencia de competidores extranjeros) y 8 (Altos costos de realidad virtual y nuevas tecnologías) ordenadas respectivamente que indica que es importante mantener la solución actualizada y tener en cuenta los costos.

En conclusión, se observa que la puntuación ponderada total obtenida luego de analizar los factores es 2.76, lo cual es mayor al promedio, lo cual indica que este negocio tendría éxito al aprovechar las oportunidades y evitando las amenazas planteadas.

6.5 Matriz de Perfil Competitivo

La Matriz MPC nos permitirá hacer un análisis de los principales competidores con sus respectivas fortalezas y debilidades para luego poder tener una referencia de que áreas la empresa tendría que potenciarse para lograr ser competitivos y generar una ventaja competitiva.

Los factores críticos de éxito del modelo de negocio y la ponderación que se propone fueron determinados en función de las entrevistas realizadas a expertos y revisión de literatura, dentro de estos se puede observar en la matriz MPC del ANEXO XVI que los de mayor relevancia son:

- El precio (0.12) debido a que en las encuestas realizadas fue un factor importante con un rango de S/500 a S/1,000. De esta forma se asignó un puntaje considerable para el éxito del proyecto.
- Personalización (0.12), este factor es relevante, pues cuando un comprador percibe que el producto o servicio que está adquiriendo es algo más que un objeto o una transacción comercial, es muy probable que surja una vinculación con las marcas, aceptación positiva

del producto o servicio y fidelidad a largo plazo (García, Díaz y Durán, 2011), además hay que tener en cuenta que los consumidores buscan productos que los diferencien y al mismo tiempo que los definan de acuerdo a sus características particulares (Morales, Moya, Gaviria y Cuadrado, 2007), esta necesidad de personalización se acentúa aún más en los servicios educativos y de orientación vocacional pues se requiere de una análisis detallado de cada individuo para ofrecer soluciones a medida.

- Publicidad (0.12), la importancia de la publicidad y comunicación es obvia dentro de una empresa y esto se acentúa más cuando se trata de un nuevo emprendimiento, Cardona sostiene que la forma de comunicar un startup es fundamental para la obtención de resultados. Primero debemos identificar la razón de ser, los valores a transmitir y las fortalezas y debilidades; para después fijar los objetivos de la empresa y de la comunicación, el público al que se dirige, qué mensajes se van a transmitir, a través de qué canales, con qué frecuencia, en qué tiempos y con cuánto presupuesto (Jáuregui, 2014: 256). En nuestro caso al ofrecer un servicio nuevo entendemos entonces que es vital publicarlo por diferentes medios pues los clientes deben recibir la información de la organización y del servicio de manera correcta esto contribuirá a acercarnos a nuestros objetivos y plan de negocio.

Por otro lado, la calificación muestra cuantitativamente los resultados del análisis del micro entorno realizado en el Capítulo III sub título 3.2.1 “Rivalidad entre competidores” en donde se revisaron individualmente una serie de competidores y las características de los servicios ofrecidos.

Finalmente, según las puntuaciones obtenidas en la matriz de perfil competitivo se puede observar que los “Sitios web” tienen una posición más fuerte frente a las otras soluciones debido a que cuenta con la mayor puntuación (2.32). Luego están los “Consultorios psicológicos” con una puntuación de 2.31 y finalmente en la posición 3 y 4 se encuentran los “colegios y academias” (2.25) y “aplicaciones móviles” (2.2) respectivamente.

6.6 Matriz de Estrategias

Se plantearon diez estrategias en base a las oportunidades y amenazas identificadas. Esta matriz se detalla en el ANEXO XVII y busca cumplir los objetivos planteados en este capítulo, incrementar las oportunidades y contrarrestar las amenazas de modo que se saque el máximo provecho. Finalmente, la Matriz de Estrategias es una gran fuente de apoyo para seleccionar la estrategia principal del Plan de Negocios y poder continuar con el desarrollo del resto de planes.

6.7 Matriz cuantitativa de planeación estratégica

Para poder determinar cuáles de las 10 estrategias definidas deben ser priorizadas se utilizó la matriz MPCE la cual se detalla en el ANEXO XVIII. Para poder realizar esta matriz se tomó como base las ponderaciones de oportunidades y amenazas de la matriz EFE y se evaluó cómo las 10 estrategias definidas en la matriz de estrategias impactaban en el incremento de las oportunidades y disminución de las amenazas. Estos valores fueron determinados en base a lo analizado en la matriz de estrategias, las entrevistas con expertos y las encuestas.

Aquellas estrategias con mayor calificación de atractivo son:

- **E9:** Generar una estrategia de precios enfocada en "Liderazgo en Costos con enfoque en Valor" para que el precio ayude a obtener usuarios que valoran el precio con respecto al servicio brindado. Esto nos permitirá mantener un crecimiento sostenible por los próximos 5 años, ya que generaremos una buena base de usuarios.

Ventaja: Permitirá captar rápidamente una importante base de clientes.

Desventaja: Para poder brindar un importante diferenciador se requiere una inversión inicial considerable

- **E1:** Brindar una atención personalizada de acuerdo con cada necesidad para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes en todos los puntos de contacto.

Ventaja: Contar con diversos paquetes del programa permitirá cubrir diversas necesidades. Asimismo, el tener un tutor y hacer seguimiento durante y post programa permitirá

mantener una alta satisfacción del cliente e incrementar la base de usuarios por recomendación.

Desventaja: Que los estudiantes no se vean atraídos por los planes más completos y costosos y opten en su mayoría por los planes económicos que no representan muchos ingresos para la empresa.

- **E4:** Establecer un precio competitivo para penetrar el mercado que permita vender 2284 planes el primer año.

Ventaja: Tener diferentes paquetes para público diferenciado. Los precios competitivos permitirán captar gran cantidad de usuarios puesto que estos programas suelen ser bastante costosos.

Desventaja: Si no se logra captar una buena base de usuarios, es posible que se puedan generar pérdidas.

- **E5:** Implementar una solución que permita tener disponible la información de diferentes fuentes gracias a las alianzas estratégicas establecidas en Lima Moderna.

Ventaja: Tener un importante diferenciador versus otras plataformas actuales en el mercado. La centralización de información útil en una única plataforma será uno de los principales diferenciadores del servicio.

Desventaja: No se podrá contar con la información de todas las universidades, institutos nacionales e internacionales desde el inicio de la operación, esta información se irá recopilando de manera progresiva conforme se vayan generando alianzas.

6.8 Estrategia Genérica

Para seleccionar la estrategia principal se tomará en cuenta el puntaje obtenido en la Matriz EFE, la MPC y lo obtenido en la Matriz de estrategias. Asimismo, se tendrá en cuenta el modelo de fuerzas de Porter, estrategias genéricas y Business Model Canvas, con el fin de obtener una visión más amplia del rubro y servicio.

Se está planteando para el Plan de Negocios de Orient@-T una estrategia genérica de **“Liderazgo en costos con mejor Valor”**, puesto que será una plataforma digital y que se apalancará en tecnología para automatizar muchos procedimientos disminuyendo así los costos internos y permitiendo que el costo final de los paquetes sea accesible para un mayor número de estudiantes. Además, buscamos brindar el mejor servicio con respecto al valor monetario que se brinda por el mismo, siendo diferentes a la mayoría de los competidores tradicionales puesto que entregaremos un servicio personalizado a la necesidad del usuario, gestionaremos la información de una manera óptima y proporcionaremos resultados más acertados.

6.9 Alineamiento de objetivos y estrategia

En el ANEXO XIX se detalla la relación que existe entre las estrategias y los objetivos estratégicos definidos.

6.10 Acciones de no lograrse los objetivos durante el primer año de operación

De no lograrse los objetivos planteados en la estrategia para el primer año, los cuales son:

- Tener la capacidad de vender 2284 planes el primer año mediante canales digitales y el área comercial
- Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año
- Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos el primer año de funcionamiento
- Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente del 90%.
- Promover el desarrollo de nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación regular con el 100% del equipo capacitado tras el primer año de operación

La empresa deberá tomar las siguientes acciones:

- Redefinir las estrategias para buscar mejores mecanismos y canales de atracción de nuevos usuarios
- Replantear el plan de marketing para poder tener un mayor alcance con nuestro público objetivo y lograr las alianzas estratégicas requeridas
- Redefinir los planes de suscripción en base a los resultados obtenidos y comentarios de las encuestas de satisfacción a los clientes
- Reducir los gastos operativos a través de la eliminación de actividades presenciales que permitirán prescindir de espacios físicos de coworking

6.11 Conclusiones

El Plan estratégico para este modelo de negocio es vital pues ayuda a generar una identidad a la organización, alineando todos los componentes de ésta hacia una meta final y trazando así el camino que se debe seguir.

La misión y visión son elementos fundamentales para definir el norte de la organización, y apalanca el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Finalmente, éstas nos muestran quiénes somos, cuáles serán nuestras aspiraciones, que es lo que nos caracteriza y que es lo que queremos como organización. Por otro lado, los objetivos estratégicos planteados mediante la metodología SMART, junto con la definición de indicadores y tiempos de medición establecidos en el plan estratégico permiten generar una hoja de ruta para poder alcanzarlos de manera exitosa.

En base a los resultados obtenidos en las diferentes matrices, se decidió optar por la implementación de una estrategia de “Liderazgo en Costos con Mejor Valor”. Esta estrategia será fundamental para la elaboración del resto de planes del presente modelo de negocio porque estarán apalancados en la misma.

CAPITULO VII. PLAN DE MARKETING

El siguiente capítulo tiene como finalidad indicar las variables más relevantes para el ingreso del servicio de Orientación Vocacional al mercado. Se plantearán los objetivos, propuesta de marca, marketing mix y conclusiones al finalizar el plan.

7.1 Objetivos

A continuación, se muestran los del presente plan de marketing:

Tabla 7.1. Objetivos del Plan de Marketing

ID	Objetivo	Tiempo	Indicador	Justificación
OM1	Generar una estrategia de Producto para el plan de negocio que permita vender 2284 unidades.	Primer Año	# de Ventas / # Consultas Web	Este objetivo está basado en el objetivo 2 del plan estratégico.
OM2	Lograr un nivel de satisfacción del 90% de los clientes y colaboradores.	Primer Mes	Nivel de Satisfacción / Engagement	Este objetivo se justifica en el objetivo 5 del plan estratégico.
OM3	Realizar 95 ventas mensuales con los vendedores en las entidades educativas con alianzas.	Segundo Mes	Tráfico Web	Este objetivo está basado en el objetivo 1 del plan estratégico.
OM4	Definir los medios principales en digital para incrementar las consultas web en un 5% mensualmente y reducir costos.	Segundo Mes	% de Conversión / Impresiones	Este objetivo está basado en el objetivo 1 y 4 del plan estratégico.
OM5	Mantener el gasto de publicidad inferior al 50% del total de ingresos.	Segundo Mes	Gasto Total	Este objetivo se justifica en el objetivo 4 del plan estratégico.

Elaboración: Autores de la tesis

7.2 Alineamiento con Objetivos Estratégicos

En el ANEXO XX se muestran los objetivos del plan de marketing alineados con los objetivos del plan estratégico:

7.3 Análisis de Mercado

Público Objetivo:

Para el cálculo de la meta de ventas anual estamos considerando el total obtenido en el mercado objetivo calculado en CAPITULO V subtitulo 5.4.2 Segmentación de mercado que fue de 97,077, de los cuales se tomará el 50 % (48,539) entendiéndose que son padres / madres y comparten un mismo hijo. Finalmente, como % objetivo de venta se obtuvo de una entrevista con un experto en una solución similar a la nuestra que nos indicó que podría demandar entre 4.5 % y 5% por lo que decidimos en conceso establecer el 4.7 % que representan 2,284 paquetes para el primer año, que proyectado a 5 años y considerando un crecimiento del 5% anual, basados en información del Ministerio de Economía y Finanzas, así como llegamos a los 12620 de objetivo de venta para nuestro plan de negocio.

Tabla 7.2. Proyección de Ventas

Año	Tasa de Crecimiento	Ventas Anuales Paquetes
Año1	Año base	2,284
	5% con respecto al año anterior	2,398
Año3	5% con respecto al año anterior	2,518
Año4	5% con respecto al año anterior	2,644
Año5	5% con respecto al año anterior	2,776
		12,620

Fuente: Elaboración Propia

7.4 Propuesta de Marca

A continuación, se detallará el nombre, logo, posicionamiento y propuesta de marca del servicio de Orientación Vocacional.

7.4.1 Nombre

La solución tiene planteado como objetivo apoyar en a los jóvenes en el proceso de orientación vocacional por lo que se decidió planear algo que signifique eso mismo, pero a la vez que sea simple y fácil de recordar. En consenso con el grupo se optó por el nombre “Orientate”, el cual indica el propósito del plan de negocio. Más adelante se realizaron algunas modificaciones al nombre para que se vea más interesante en el logo, pero significando lo mismo, quedando como nombre final “Orient@-T”.

7.4.2 Logo

Para la elección del logo se tomó en cuenta el nombre elegido para la solución “Orientate” y de esa forma se decidió jugar un poco con los elementos agregando un birrete en la letra inicial que denota a estudiantes que están por graduarse. Asimismo, se trabajó una tipografía con fondo blanco clásica y se agregó el @ para inspirar tecnología desde el nombre. También para agregar modernidad y simplicidad se omitieron algunas letras de la palabra y en vez de eso se puso un guión y T al final de modo que se siga leyendo como suena “Orient@-T”. Es así como nace un logo divertido y novedoso para los jóvenes.

Figura 7.1. Logo Plan de Negocios



Elaboración: Autores de la tesis

7.4.3 Posicionamiento

“Orient@-T” plantea ser el referente en Orientación Vocacional Digital y tecnológica en el Perú, por lo que se buscará cumplir todos los objetivos de marketing para obtener esto.

7.4.4 Propuesta de marca

El lema que se decidió para comunicar la estrategia de marketing de “Orient@-T” es “Decide Bien”, el cual indica al público objetivo que con la solución tomará una opción correcta para su futuro profesional.

7.4.5 Estrategia

En base a lo obtenido en el plan estratégico se usará la estrategia de **“Liderazgo en costos con mejor Valor”**, puesto que será una plataforma digital que se apalancará en tecnología para automatizar muchos procedimientos disminuyendo así los costos internos y permitiendo que el costo final de los paquetes sea accesible para generar un mayor número de estudiantes. Además,

buscamos brindar el mejor producto con respecto al valor monetario que se brinda por el mismo, siendo diferentes a la mayoría de los competidores tradicionales puesto que entregaremos un servicio personalizado a la necesidad del usuario.

7.5 Estrategias Marketing Mix

7.5.1 Producto:

La solución de Orientación Vocacional será llamada “Orient@-T” y será un producto digital (Web y APP) con la asesoría de profesionales especializados (psicólogos) a través de un portal web que permita automatizar las actividades y brindar un diagnóstico oportuno a los estudiantes.

Entre los principales puntos a considerar en “Orient@-T”, se resalta lo siguiente:

- **Calidad:** Orient@-T será una solución digital Web (responsiva) y aplicación móvil que cumpla con un óptimo funcionamiento y usabilidad. Se busca brindar una experiencia agradable al usuario mientras navega en la solución libre de errores o incoherencias, buscando siempre la máxima calidad. La solución es única en el mercado ya que se apalanca en la tecnología para obtener un resultado más preciso.
- **Características:** Entre los principales atributos del producto están:
 - Sección Videollamadas: Con psicólogos y profesionales.
 - Sección Test personalizado: En base a cuestionarios y entrevistas.
 - Reportería: Son los datos de las carreras, su demanda e información actualizada del mercado laboral.
 - Realidad Virtual: Con el fin de tener una experiencia real como profesional.
 - Información sobre Orient@-T: Descripción de la empresa y datos de contacto.
 - Chat: Una ventana de Chat con un bot que responda las principales dudas y en caso sea necesario contactar con soporte
 - Promociones y campañas: Sección de Ofertas y casos de éxito
 - Pasarela de Pago: Para realizar la compra de alguno de los paquetes
 - Perfil Usuario: Donde un suscriptor a un paquete pueda ver sus resultados, sesiones tomadas y feedback de parte del equipo de Orient@-T.

- Sección Registro y Logeo: Para registrate y crear una nueva cuenta.
- Diseño y estilo de producto: Se presenta en el ANEXO XXI el diseño propuesto de la plataforma
- Ciclo de Vida: El producto “Orient@-T” se encuentra en el ciclo de vida de Introducción, ya que es un producto nuevo que crecerá en forma proporcional a la comunicación.
- Paquetes: Se contará con 3 paquetes los cuales se detallarán a continuación:

Tabla 7.3. Paquetes de Orient@-T

Características	Básico	Intermedio	Full
Sesiones Vocacionales	2	2	4
Entrevistas con psicólogo	2	4	4
Reunión con Padres	X	X	X
Reunión Entrega Resultados	X	X	X
Reunión con Profesores			X
Reunión con Profesional de su interés			X
Acceso a Realidad Virtual			X
Acceso a Charlas y Seminarios	X	X	X
Acceso a información de Mercado y Becas	X	X	X
Certificado de Orientación Vocacional	X	X	X
Tutor Asignado		X	X
Reunión Cachimbos		X	X
Dinámica Grupal		1	2

Elaboración: Autores de la tesis

Todos los paquetes contarán con la opción de realizar las pruebas más utilizadas en orientación vocacional según lo contratado, para lo cual se seleccionaron las siguientes pruebas según el portal Web de Psicólogos Córdoba:

- Test de aptitudes: Se basa en las actividades que la persona hace con más facilidad.
- Test de personalidad: En esta prueba se identifican los rasgos necesarios para desempeñar una tarea en específico.
- Códigos de Holland: La cual consiste en alinear la personalidad de una persona a un ambiente de trabajo.
- Test CHASIDE: El cual permite “diagnosticar” las competencias profesionales de la persona.

Una vez mencionado las pruebas de orientación vocacional se detallará que tiene cada paquete específicamente:

- Paquete Básico: Tiene una duración máxima de 6 semanas o su equivalente a 6 sesiones y se deberá tomar como mínimo una sesión semanal con el fin de cumplir los plazos.
 - Sesiones Vocacionales: Se realizarán los principales tests (2) de orientación vocacional en estas sesiones.
 - Entrevistas con psicólogo: Son las sesiones con los psicólogos para revisar los resultados de los (2) tests.
 - Reunión con Padres: Es una cita con los apoderados para tomar en cuenta su opinión y que conversen con sus hijos.
 - Reunión Entrega Resultados: Se brindará el diagnóstico y resultados en esta sesión.
 - Acceso a Charlas y Seminarios: El estudiante tendrá acceso a la data de Charlas y seminarios disponibles en ese momento que puedan ayudarlo a tomar una decisión informada.
 - Acceso a información de Mercado y Becas: El estudiante tendrá acceso a las becas y mercado laboral ofrecido en ese momento gracias a los convenios que tendrá “Orient@-T”.
 - Certificado de Orientación Vocacional: Se brindará un documento que acredite que el estudiante cumplió las sesiones del programa.
- Paquete Intermedio: Tiene una duración máxima de 10 semanas o su equivalente a 10 sesiones y se deberá tomar como mínimo una sesión semanal con el fin de cumplir los plazos.
 - Sesiones Vocacionales: Se realizarán los principales tests (2) de orientación vocacional en estas sesiones.
 - Entrevistas con psicólogo: Son las sesiones con los psicólogos para revisar los resultados de los (2) tests.
 - Reunión con Padres: Es una cita con los apoderados para tomar en cuenta su opinión y que conversen con sus hijos.
 - Reunión Entrega Resultados: Se brindará el diagnóstico y resultados en esta sesión.
 - Acceso a Charlas y Seminarios: El estudiante tendrá acceso a la data de Charlas y seminarios disponibles en ese momento que puedan ayudarlo a tomar una decisión informada.

- Acceso a información de Mercado y Becas: El estudiante tendrá acceso a las becas y mercado laboral ofrecido en ese momento gracias a los convenios que tendrá “Orient@-T”.
- Certificado de Orientación Vocacional: Se brindará un documento que acredite que el estudiante cumplió las sesiones del programa.
- Tutor Asignado: Se contará con un tutor para el estudiante y su asesoría durante la duración de su programa.
- Reunión Cachimbos: Se realizará una reunión mensual con los miembros matriculados para intercambiar experiencias y opiniones.
- Dinámica Grupal: Los psicólogos realizarán una dinámica grupal de manera mensual para conocer más sobre los estudiantes y tomar una decisión en base a sus personalidades y gustos.
- Paquete Full: Tiene una duración máxima de 15 semanas o su equivalente a 15 sesiones y se deberá tomar como mínimo una sesión semanal con el fin de cumplir los plazos.
 - Sesiones Vocacionales: Se realizarán los principales tests (4) de orientación vocacional en estas sesiones.
 - Entrevistas con psicólogo: Son las sesiones con los psicólogos para revisar los resultados de los (4) tests.
 - Reunión con Padres: Es una cita con los apoderados para tomar en cuenta su opinión y que conversen con sus hijos.
 - Reunión Entrega Resultados: Se brindará el diagnóstico y resultados en esta sesión.
 - Reunión con Profesores: Se tendrá una sesión con profesores de modo que puedan asesorar a los estudiantes y orientarlos hacia sus habilidades y preferencias.
 - Reunión con Profesional de su interés: “Orient@-T” brindará una reunión con un profesional según el interés del estudiante para que le cuenta su experiencia y responda las preguntas del estudiante.
 - Acceso a Realidad Virtual: El Paquete brinda la opción de tener una sesión utilizando “Realidad Virtual” con el fin de que el joven tenga una experiencia inmersiva en el campo de su interés.

- Acceso a Charlas y Seminarios: El estudiante tendrá acceso a la data de Charlas y seminarios disponibles en ese momento que puedan ayudarlo a tomar una decisión informada.
- Acceso a información de Mercado y Becas: El estudiante tendrá acceso a las becas y mercado laboral ofrecido en ese momento gracias a los convenios que tendrá “Orient@-T”.
- Certificado de Orientación Vocacional: Se brindará un documento que acredite que el estudiante cumplió las sesiones del programa.
- Tutor Asignado: Se contará con un tutor para el estudiante y su asesoría durante la duración de su programa.
- Reunión Cachimbos: Se realizará una reunión mensual con los miembros matriculados para intercambiar experiencias y opiniones.
- Dinámica Grupal: Los psicólogos realizarán una dinámica grupal de manera mensual para conocer más sobre los estudiantes y tomar una decisión en base a sus personalidades y gustos.

7.5.2 Precio

Liderazgo en Costos con mejor Valor: Orient@-T ofrecerá un producto diferenciado al resto de consultorios psicológicos y soluciones del mercado. Al apalancarse en la tecnología, se tiene una ventaja competitiva que permite automatizar muchas actividades y por ende ser más rentable. Así mismo, la tecnología también es el diferencial ya que simplifica el proceso, lo hace más preciso y amigable de cara al usuario final, algo que no tiene la oferta del mercado actual.

Precios Paquetes:

- Paquete Básico: S/599
 - Este paquete se definió en base al rango de precios obtenido en las encuestas, el cual iba entre los S/500 y S/1,000 a pagar.
- Paquete Intermedio: S/799

- Este paquete tiene servicios extras al interior por lo que se definió un precio un poco más elevado pero que esté en el rango de precios obtenido en las encuestas, el cual iba entre los S/500 y S/1,000 a pagar.
- Paquete Full: S/999
 - Este paquete tiene todos los servicios brindados en nuestro plan y aún se mantiene en el rango de precios respondido en las encuestas (S/500 – S/1,000).

En el ANEXO XXII se encuentra el boceto de los precios exhibidos en la web

Se está fijando este rango de precios debido a que en las encuestas se obtuvo ese resultado como mayoría (entre S/500 y S/1,000), además de esto es inferior al de las soluciones que actualmente están en el mercado para así cumplir con la estrategia genérica definida.

7.5.3 Plaza

Canal Directo: Orient@-T venderá los productos de manera directa, es decir sin depender de mayoristas, minoristas o distribuidores, por lo cual permite tener un mejor control del producto, poner foco en la distribución y venta del producto con márgenes más atractivos para los inversionistas.



Si bien Orient@-T cuenta con partners de desarrollo web y el staff de profesionales, ellos no influyen directamente en la entrega y venta del producto por lo que no se tienen niveles en el canal.

En cuanto al canal de distribución y venta que utilizará Orient@-T se plantea:

Canal digital: Que consiste en la venta de 3 paquetes mediante la página web (www.orientat.com) y la aplicación móvil, las cuales serán alimentadas por las publicaciones en las redes sociales y medios digitales asignados. El generador de registros será el formulario en la web que capture los datos de usuario y pago para obtener un paquete de orientación vocacional. En el ANEXO XXIII se muestra un boceto del registro, pasarela de pago, así como del cover que se utilizará para las redes sociales.

Fuerza de Ventas: Es necesario que Orient@-T realice también venta directa, por lo que se apunta a tener como clientes a los colegios, instituciones educativas y universidades, de modo que se asignará vendedores que se encarguen de realizar visitas y reuniones con estas entidades con el fin de tener clientes corporativos de manera perpetua. Los 2 vendedores ganarán el sueldo de S/1,000 base, pero conforme venda membresías o genere acuerdos se le asignará el 15% de la venta total. Este tipo de cliente puede que no se alcanzado por la publicidad digital, por lo que es importante tener personal que realice activaciones a través de este canal. Cabe resaltar que la fuerza de Ventas en los tiempos que no realice visitas se encargará de realizar las llamadas a todos los contactos de redes sociales y la página web con el fin de generar ventas.

7.5.4 Promoción

Para hacer conocido el modelo de negocio que plantea Orient@-T se está planificando una campaña netamente digital, debido a que es medible y orientada a resultados. Esto permitirá poder ser más eficientes con la inversión, pudiendo determinar que medios, artes, formatos, mensajes y diseños son los que mejor performance tienen en internet. Se está planteando utilizar estos medios que serían enfocados un 90% conversión (formulario) y 10% branding (imagen):

- Social Media: Con Social Media se puede generar un gran alcance y conversiones al negocio, por lo que nos enfocaremos en 4 tipos de formatos.
 - PPL (pay per lead): Para generar tráfico al formulario web.
 - PPA (pay per activity): Para generar alcance y comunicar mensajes.
 - Lead Ad: Genera conversiones dentro del mismo Facebook y los vendedores podrían llamar directamente a estas personas.
 - Carruseles y Video: Para generar alcance y compromiso con nuestra propuesta de valor, paquetes y servicio a ofrecer.
- Buscadores: Este medio nos genera presencia en las búsquedas de Google por parte de los usuarios, por lo que se comprarán las principales palabras de búsqueda (orientación vocacional, ayuda profesional, asesoría psicólogos, tests vocacionales, pruebas vocacionales, test psicológicos, etc) relacionadas al plan de negocio que generen tráfico al portal web.

- Google Ads: Este formato son anuncios de texto que se posicionan en primer lugar de las búsquedas y permitirán que se lleve tráfico al sitio web.
- Video: Para complementar el mensaje se realizarán pequeñas cápsulas de 7 segundos donde comunicará la propuesta de valor del negocio en Youtube y Social Media.
- Mailing: Campañas de mailing de manera quincenal para los registros que obtengamos en el formulario Web. En primera instancia se utilizará el paquete free de “Mailchimp” (hasta 2,000 contactos), conforme crezca se pasaría al siguiente paquete de \$270 mensuales por 50,000 contactos.

El presupuesto mensual de comunicación es de \$1,500 equivalente a s/. 6,000 con un tipo de cambio de 4.0 para conseguir un promedio de 1200 consultas vía web y se distribuiría en los medios ya mencionados tal como se indica en el ANEXO XXIV.

Si bien se proyecta un alcance en redes arriba de 1,210,000 (debido a las proyecciones que nos brinda Facebook al planificar los anuncios en base a la inversión y segmentación), para el caso del tráfico web estamos proyectando un 0.073% (este es el click through rate promedio de la industria en base al portal Wordstream) de este número que sería unas 8,833 sesiones web en promedio cada mes que se traducirían en unas 1,200 consultas web que también serían un 13.58% del total de sesiones web (que sería el promedio de conversión de los anuncios en la industria educación según el portal Wordstream).

7.6 Oficinas

Es importante mencionar que, si bien las ventas se pueden generar de manera digital, Orient@-T contará con oficinas en espacios de “coworking” con la empresa “Comunal” por lo que en caso se realicen sesiones presenciales o se requiera el uso de tecnología en una locación, se contará con un espacio físico en el cual también se podrá realizar ventas de los paquetes.

7.7 Principales Indicadores

Los indicadores planteados se verificarán de manera semanal con el fin de realizar un seguimiento y ajustes oportunos.

- Presupuesto invertido: Es la inversión mensual en publicidad.
- Número de estudiantes matriculados en el programa: Son los estudiantes inscritos al programa.
- Número de estudiantes que terminaron el programa: Son los estudiantes que culminaron un paquete de orientación vocacional.
- Número de estudiantes egresados: Son los estudiantes que culminaron su carrera.
- Número de estudiantes que desertaron: Son los estudiantes que a pesar de seguir el programa abandonaron sus estudios.
- Porcentaje de éxito: Son los estudiantes egresados entre los que terminaron el programa.
- Porcentaje de falla: Son los estudiantes que desertaron entre los que terminaron el programa.
- Tráfico Web: Son las sesiones totales a la página web.
- Leads: Representan el número total de registros del formulario web.
- Duración Sesión: Es el tiempo promedio total transcurrido por usuario.
- Detalle Páginas: Esto indica las secciones más visitadas de la web.
- Alcance: Es el número total de personas impactadas en redes sociales por nuestros anuncios.
- Impresiones: Son los impactos totales que se generaron en los buscadores web.
- Porcentaje de conversión: Para cada medio digitales de modo que se pueda ver cuál es más rentable para el negocio.
- Visualizaciones: Es el número total de reproducciones de nuestro material audiovisual.
- Engagement: Es el número total de interacciones en nuestras publicaciones.
- Consultas (cotizaciones): Es el número total de mensajes vía whatsapp, redes, mail y llamadas.
- Número de Ventas: Es el total de ventas atribuidas a la publicidad.
- Nivel de Satisfacción: Es el grado de aceptación de los clientes que adquieren el servicio. Para medir el nivel de satisfacción se realizarán 4 encuestas: la primera se realizaría luego de las 2 primeras semanas del programa, la segunda al terminar el programa, la tercera sería

3 meses luego de realizar el programa y la cuarta se daría en caso el estudiante culmine sus estudios.

- Porcentaje de Apertura: Representa los mails abiertos del total enviado.
- Gasto Total Publicidad: Representa el total de los esfuerzos realizados en publicidad digital.

7.8 Inversión en Plan de Marketing

En cuanto a la inversión para el Plan de Marketing, más que todo se requiere en la publicidad para promociones el producto, el pago a la fuerza de ventas y la comisión por paquete vendido, a continuación, se detalla el resumen:

Tabla 7.4. Resumen de Inversión de Marketing Mensual

Gastos	Monto Mensual
Total Publicidad	\$1,500.00
Gasto de Ventas (2)	\$ 500
Comisión Ventas (15% ventas de 95 paquetes)	\$2,637
Gastos Totales	\$ 4,637

Elaboración: Autores de la tesis

El total de publicidad es la suma de todo lo que se invertirá en redes, luego de eso el gasto de ventas es el sueldo de 2 vendedores convertido a dólares y para la comisión de ventas se calculará en base al objetivo estratégico de 2,284 unidades totales, de las cuales la fuerza de ventas realizará el 50% (1,142) del total, ya que el otro monto se hará por la pauta digital. Finalmente se considera de manera prorrateada de esos 1,142 que el 50% (571) serán de paquete básico, el 30% (343) intermedio y el 20% (228) de paquete Full con una comisión para el vendedor de 15% por mes.

- Paquete Básico 150 ---- $571/12= 48$ a vender por mes.
- Paquete intermedio: 90 --- $343/12= 29$ a vender por mes.
- Paquete Full: 60 ---- $228/12= 19$ a vender por mes.

Estas serían las unidades mensuales (95), por lo que para obtener el gasto mensual por vendedor multiplica el precio del paquete por el 15% de la comisión por la cantidad a vender por mes. Finalmente se divide entre 4 para obtener la conversión a dólares de modo que:

$$((599*0.15*48) + (799*0.15*29) + (999*0.15*19)) / 4 = \$2,637$$

Para el gasto de venta lo único que hacemos es convertir los S/1,000 a dólares y multiplicarlo por 2 vendedores de modo que se obtienen \$500 de forma mensual.

Sumando los 3 montos (Inversión, comisión y gasto de ventas) de manera mensual se obtienen **\$4,637** para el desarrollo del plan de marketing. Cabe resaltar que el producto digital se detallará en el plan de TI.

Finalmente proyectamos el plan a 5 años para poder generar un Estado de Resultados en el plan Financiero más adelante. El monto mensual se multiplica por 12 y se considera una inflación anual de 3%.

Tabla 7.5. Resumen de Inversión de Marketing Anual

Gastos de Marketing	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total Publicidad	\$ 18,000	\$ 18,540	\$ 19,096	\$ 19,669	\$ 20,259
Gasto de Ventas	\$ 6,000.00	\$ 6,180	\$ 6,365	\$ 6,556	\$ 6,753
Comisión Ventas (15% ventas de paquetes)	\$ 31,648	\$ 33,230	\$ 34,892	\$ 36,636	\$ 38,468
Gastos Totales	\$ 55,648	\$ 57,950	\$ 60,353	\$ 62,862	\$ 65,480

Elaboración: Autores de la tesis

7.9 Conclusiones

El producto que se elaborará será una solución de Orientación Vocacional llamada “Orient@-T” y consiste en producto digital (Web y APP) con la asesoría de profesionales especializados a través de un portal web, la cual permitirá automatizar las actividades y brindar un diagnóstico oportuno a los estudiantes.

Para la estrategia de precios se definieron 3 planes para los consumidores en base a las encuestas realizadas en la investigación de mercados, los cuales se diferencian en servicios y precios los cuales son de S/599 para el básico, S/799 en el intermedio y S/999 en el full.

El canal de distribución de Orient@-T será digital a través de su página web responsiva y obtendrá el tráfico de personas a través de la publicidad digital seleccionada. Así mismo el servicio

también será digital y dependerá de cada paquete. Cabe resaltar que solo las sesiones de realidad virtual serán presenciales, las cuales están en el paquete full.

Orient@-T se promocionará de manera digital a través de Social Media, buscadores, youtube y mailing con el fin de generar la máxima conversión y alcance con un presupuesto mensual de \$4,637 que incluye los anuncios y el soporte a la fuerza de ventas que impulsará el canal tradicional con el fin de generar prospectos de ventas.

A través de la publicidad digital se proyecta un alcance en redes de 1,210,000, unas 8,833 sesiones web y 1,200 consultas web con la publicidad digital que realizará “Orient@-T”, los cuales ayudarán a potenciar los objetivos de venta definidos

Se requiere una inversión anual de \$55,648 para el primer año considerando las 2,284 unidades de meta que se fijaron en el plan estratégico y siguiente una estrategia de Liderazgo en costos con mejor valor. Así mismo, para los siguientes años se consideró una inflación de 3% .

CAPITULO VIII. PLAN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

El presente capítulo busca alinear el uso de las TIC requeridas con los objetivos estratégicos de la empresa. Este capítulo comprenderá las descripciones funcionales y técnicas de la solución, la arquitectura y requerimientos tecnológicos, así como la estrategia de implementación y costos asociados; estos puntos permitirán analizar las capacidades necesarias para tener una solución digital, flexible, segura y altamente disponible.

8.1 Objetivos

Tabla 8.1. Objetivos de TI

Objetivo	Tiempo	Indicador	Justificación
OTI1. Implementar una aplicación web para brindar el servicio de orientación vocacional	6 meses	Aplicación web en producción	Se justifica en los resultados de las preguntas 11, 17 y 18 de la encuesta a padres de familia
OTI2. Implementar una aplicación móvil IOS y Android para brindar el servicio de orientación vocacional	6 meses	Aplicación IOS y Android en producción	Se justifica en los resultados de las preguntas 11, 17 y 18 de la encuesta a padres de familia
OTI3. Desarrollar e implementar integraciones con aliados de negocio	4 meses	# de integraciones/total de aliados	Se justifica al estar alineado con el objetivo estratégico 3
OTI4. Implementar una aplicación de realidad virtual	6 meses	Aplicación de realidad virtual en producción	Se justifica en los resultados de las preguntas 11, 17 y 18 de la encuesta a padres de familia
OTI5. Implementar aplicaciones seguras y que cumplan con La Ley de Protección de Datos Personales #29733	6 meses	# de pruebas de seguridad aprobados / total de pruebas ejecutadas	Se justifica en los resultados de la pregunta 23 de la encuesta a padres de familia

Elaboración: Autores de la tesis

8.2 Alineamiento de Objetivos de TI con Objetivos Estratégicos

El detalle del alineamiento de los objetivos de TI con los objetivos estratégicos se encuentra en el ANEXO XXV.

8.3 Aplicaciones que forman parte de la solución

- Aplicación web y móvil Android/IOS Orient@-T: Estas aplicaciones permitirán que los estudiantes puedan realizar diferentes tests vocacionales en línea, subir documentos relevantes como últimas libretas de notas, consultar información de manera centralizada de diferentes universidades e institutos; asimismo, integrará una plataforma de videollamada para realizar entrevistas con padres de familia, profesores, profesionales de diferentes carreras, sesiones con recién ingresantes o “cachimbos”, otros compañeros de 4to y 5to de secundaria que llevan el mismo programa de orientación vocacional y dinámicas con los psicólogos y mentores. Por otro lado, esta solución se integrará con portales de becas como Pronabec, y se actualizará constantemente con información relevante del mercado laboral, universidades, procesos de postulación, entre otros.
- Aplicación de realidad virtual: aplicación a la cual se podrá acceder desde la oficina de Coworking y permitirá al estudiante tener un contacto diferente y vivencial con diversas carreras universitarias

8.4 Requerimientos Funcionales y no Funcionales

8.4.1 Requerimientos Funcionales y No Funcionales de App web y móvil

En el ANEXO XXVI se detallan los requerimientos funcionales del perfil estudiante del perfil padre de familia y del perfil mentor/psicólogo. Asimismo, se detallan los requerimientos no funcionales haciendo énfasis en la capa de presentación, disponibilidad, ciberseguridad, integración, usabilidad, auditoría y escalabilidad.

8.4.2 Requerimientos Funcionales y no Funcionales de Aplicación de Realidad virtual

Se requiere implementar una aplicación de realidad virtual que permita tener experiencias de unos 2-5 minutos de las principales carreras ofrecidas hoy en día, para ello primero se definieron 9 pilares en los que se agruparán las principales carreras:

- **Ciencias Sociales y Humanas:** Psicología, Antropología, Ciencias políticas, sociología, filosofía, humanidades, arqueología, literatura, etc.
- **Ciencias Administrativas y Negocios:** Gestión y Alta Dirección, Administración, Ingeniería industrial, negocios internacionales, economía, contabilidad, etc.
- **Derecho**
- **Arquitectura y Urbanismo**
- **Ingenierías relacionadas a TICS:** Ingeniería informática, ingeniería de telecomunicaciones, ingeniería electrónica, ingeniería mecatrónica, etc.
- **Ingenierías de trabajo en campo:** ingeniería civil, ingeniería de minas, ingeniería mecánica, etc.
- **Artes:** Diseño gráfico, diseño industrial, pintura, moda, danza, teatro, música, entre otros.
- **Marketing y Artes de la Comunicación:** Marketing, Publicidad, periodismo, comunicación para el desarrollo, comunicación audiovisual
- **Ciencias de la salud:** medicina, enfermería, nutrición, odontología, veterinaria, etc.

En el ANEXO XVII se detallan los requerimientos funcionales y no funcionales de la aplicación de realidad virtual

8.5 Proveedor de Servicios Cloud

Las aplicaciones y datos correspondientes a la presente solución se desplegarán sobre una nube pública (Oracle Cloud). En los últimos años, el uso de servicios Cloud ha ido en incremento pues brinda importantes beneficios como: pago por uso disminuyendo así considerablemente la inversión inicial porque no es necesario invertir fuertes sumas de dinero en hardware, licencias, espacio físico, dispositivos de seguridad; escalabilidad pues desde el portal cloud automáticamente se puede incrementar las capacidades requeridas y en muchos casos incluso sin reiniciar servidores; fácil acceso pues se puede acceder desde cualquier parte del mundo y a través de

cualquier dispositivo; y finalmente los servicios cloud permiten tener actualizaciones automáticas e incluso servicios gestionados en esquemas de PaaS y SaaS.

El proveedor que hemos seleccionado para el despliegue de las aplicaciones es Oracle. Oracle es una empresa multinacional estadounidense dedicada al ámbito de la tecnología informática, con sede en Redwood Shores, California. Se especializa principalmente en desarrollar y comercializar software y tecnología de bases de datos, soluciones en la nube así como sistemas de ingeniería.

Oracle es un proveedor capaz de proporcionar un stack completo de tecnología ofreciendo a sus clientes importantes beneficios como flexibilidad, seguridad avanzada, alta disponibilidad, escalabilidad, un potente rendimiento y bajo costo.

Las razones por las que se optó por este proveedor de servicios fueron las siguientes:

- Es una nube completa que ha crecido mucho en los últimos años y proporciona servicios diferenciados en todas las capas: Infraestructura como Servicio (IaaS), Plataforma como Servicio (PaaS) y Software como Servicio (SaaS).
- Oracle inauguró en el 2020 un datacenter en Chile, por lo que la latencia para los clientes peruanos bordea los 70 ms, un tiempo bastante bueno que va a permitir que los clientes de Orient@-T puedan tener la mejor experiencia.
- Tiene un portafolio de servicios cloud extensos, los cuales muchos están basados en tecnología Open Source como Kubernetes, lo cual permitirá evitar el lock in y facilitar la portabilidad de los microservicios.
- Como parte de su portafolio contempla soluciones autónomas como Autonomous Database que permite tener una mejor eficiencia en la gestión de datos. Estos servicios permiten tener una auto gestión, auto parcheo, auto tuneo, auto escalamiento lo cual impacta en el tiempo y dinero que se invertirá en administrar la misma.
- Presenta diversas certificaciones internacionales que avalan que es un proveedor con foco en brindar ciberseguridad a sus clientes.
- Finalmente, Oracle Cloud presenta una mejor relación precio-desempeño haciendo comparaciones con otras nubes como AWS, Google Cloud o Azure.

8.6 Capacidades requeridas

Los servicios que se van a requerir para el desarrollo y despliegue de las aplicaciones son:

- Provisión de un ancho de banda por Internet por 4Mbps
- Provisión de 2 entornos: desarrollo y producción
- Provisión de clusters de Kubernetes considerando 3 nodos master y 2 nodos worker. Los nodos worker deben ser máquinas virtuales en racks de servidores cloud diferentes con un procesamiento de mínimo 1 core Intel y 15 GB de RAM
- Provisión de 1 base de datos PaaS (Plataforma como Servicio) de mínimo 1 cores Intel y 15 GB de RAM y 500 GB de Storage
- Provisión de API Gateway para que las APIs desarrolladas puedan exponerse y ser consumidas por las aplicaciones de manera segura
- Provisión de otros componentes como Balanceador de Carga para los nodos worker del cluster y Web Application Firewall (WAF)
- Integración de plataforma de Videoconferencia Zoom en la aplicación web y móvil
- Provisión de máquinas virtuales para el despliegue de la aplicación de Realidad Virtual
- 02 Lentes de Realidad Virtual Oculus Quest 2 de 64 GB de almacenamiento, 6GB de RAM y 2 mandos
- 01 Dominio

De acuerdo a la información detallada se está considerando las capacidades tecnológicas indicadas en el ANEXO XXVIII para la puesta en operación de la empresa. En caso se detecten desviaciones durante la marcha blanca o durante la operación, se realizará una reevaluación de la arquitectura propuesta y los niveles de servicios requeridos.

8.7 Arquitectura de la solución

Los usuarios accederán a la aplicación web y móvil a través de Internet. Los servicios correspondientes estarán desplegados en Oracle Cloud en la región de Santiago, la cual cuenta con 3 Fault Domains (FD) que van a permitir un aislamiento de los recursos y la alta disponibilidad distribuyendo los componentes en diferentes hardwares físicos. Por defecto, Oracle permite crear compartimientos que son distribuciones lógicas de los componentes desplegados, para esta

arquitectura se crearán 2 comportamientos los cuales van relacionados a los entornos a utilizar: Producción y Desarrollo, el tener los servicios organizados dentro de compartimientos permite un mejor gobierno y control de costos. Además, se configurarán usuarios y roles con políticas estrictas, si bien se tercerizará el desarrollo y gestión de la plataforma, el gerente de operaciones tendrá acceso al portal cloud para verificar costos y consumos. Por otro lado, se crearán 2 Virtual Cloud Networks (VCN), una para cada entorno con un CIDR block que permita desplegar mínimo 20 hosts. En la VCN de Producción se crearán 3 subnets: subnet front end para el despliegue del front de las aplicaciones, subnet API Layer donde se encontrará el API GW y subnet Service Layer con los servicios del back. Adicionalmente, para cada uno de los entornos, se desplegará 2 clusters de Kubernetes gestionados (PaaS), los cuales corresponden al servicio de Oracle Kubernetes Engine, cada uno de estos clusters está compuesto por 3 nodos masters los cuales están distribuidos en los 3 Fault Domains y son 100% gestionados por Oracle y 2 nodos worker que permitirán desplegar los pods correspondientes a las aplicaciones y servicios manteniendo por definición una alta disponibilidad porque estos worker nodes estarán desplegados en 2 Fault Domains diferentes. Finalmente, se utilizará una base de datos que permitirá almacenar la información.

Con respecto a la aplicación de realidad virtual, ésta será desplegada en máquinas virtuales de Oracle Cloud y luego podrá ser accedida conectando el visor a través de un cable a una PC. El diagrama de arquitectura puede ser revisado en el ANEXO XXIX.

8.8 Soporte de infraestructura desplegada

Como parte de la suscripción al modelo cloud de Oracle se incluye el soporte empresarial con el mismo fabricante. El soporte se realiza creando un Ticket en la plataforma de Oracle Support donde se debe detallar el servicio con el cual se está teniendo algún inconveniente, así como el detalle del caso y se debe asignar un determinado nivel de severidad. Asimismo, es importante mencionar que el proveedor prioriza el requerimiento en base a la severidad asignada pero no garantiza un determinado tiempo de resolución. En el ANEXO XXX se describe los niveles de severidad disponibles.

8.9 Implementación de la solución

Tanto la aplicación móvil, web y la de realidad virtual serán implementadas por una empresa tercera.

Para seleccionar a las empresas proveedoras de las aplicaciones (web/móvil y VR) se tomaron en cuenta principalmente cuatro criterios:

- Costo de la creación, diseño, implementación y soporte de las aplicaciones
- Tiempo de implementación para todos los casos de uso identificados
- Experiencia en el mercado y clientes de referencia (de preferencia en el rubro educación)
- La misma empresa pueda realizar tanto las apps web y móvil, así como la de VR

En el mercado peruano existen gran cantidad de empresas capaces de desarrollar aplicaciones web y móviles a precios asequibles, sin embargo, no son muchas aquellas capaces de desarrollar aplicaciones de realidad virtual. Buscamos tener un único proveedor para las 3 aplicaciones para poder tener una mejor negociación de precios y una mayor simplicidad en la gestión de incidentes.

El proveedor seleccionado será el encargado de la creación, diseño, programación, implementación y soporte de las 3 aplicaciones requeridas.

Para la evaluación se tomaron en cuenta 3 empresas:

- Next Latam: Empresa peruana dedicada al desarrollo de aplicaciones incluyendo aplicaciones de realidad aumentada y realidad virtual (<https://www.nextlatam.com/>). Cuenta con clientes importantes como Real Plaza, Oncosalud, BCP y la Universidad del Pacifico
- Vexsoluciones: Es una firma tecnológica especializada en el desarrollo de aplicaciones web y móviles con tecnologías emergentes y fuerte presencia en el mercado internacional, su base se encuentra en Los Ángeles pero tiene oficinas en Asia, Europa y Latinoamérica. (<https://www.vexsoluciones.com/nosotros/>). Entre sus principales clientes destaca Visanet, Universidad San Marcos, Colegio de Ingenieros del Perú y Entel.
- Inmerzum: Es una empresa nacida en el 2015 especializada en crear experiencias inmersivas. (<http://inmerzum.com/nosotros/>). Entre sus principales clientes está la Municipalidad de San Isidro, Osiptel, Peugeot y PromPerú

Luego de realizar la evaluación se optó por seleccionar a Next Latam, pues es capaz de desarrollar las 3 aplicaciones propuestas, ofrece un tiempo de desarrollo de 6 meses (tiempo alto principalmente porque se deberán desarrollar 9 casos de uso correspondientes a los pilares en los que se agruparon las carreras universitarias), asimismo, esta empresa tiene amplia experiencia en el rubro, con clientes del sector Educación y a un precio de USD 80 000 por el diseño, desarrollo e implementación y USD 10 000 por una bolsa de 50 horas de soporte anual.

8.10 Costos de tecnología

8.10.1 Costos de suscripción Cloud

A continuación, se detallan los costos correspondientes a la suscripción Cloud con Oracle

Tabla 8.9 Costos de suscripción Cloud

Servicio	Ambiente	Métrica	# Horas / # Meses	Cantidad x métrica	Costo por Hora	Precio por Mes	Precio Anual
Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (Oracle Linux)	Producción	OCPU por Hora	744	9	\$ 0.06	\$ 427.20	\$ 5,126.46
Oracle Cloud Infrastructure - 100 Mbps Load Balancer	Producción	LB por Hora	744	2	\$ 0.02	\$ 31.69	\$ 380.33
Oracle Database Standard Edition	Producción	OCPU por Hora	744	1	\$ 0.22	\$ 159.96	\$ 1,919.52
Oracle Block Storage	Producción	GB de Capacidad por Mes	500	1	\$ 0.03	\$ 12.75	\$ 153.00
Oracle Cloud Infrastructure – Web Application Firewall - Requests	Producción	1 MM de Requerimientos por Mes	1	1	\$ 0.60	\$ 0.60	\$ 7.20
Oracle API Gateway	Producción	1 MM de API Calls por Mes	1	1	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 36.00
Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (Oracle Linux)	Pre Producción	OCPU por Hora	160	3	\$ 0.06	\$ 30.62	\$ 367.49
Oracle Cloud Infrastructure - 100 Mbps Load Balancer	Pre Producción	LB por Hora	160	0	\$ 0.02	\$ -	\$ -
Oracle Database Standard Edition	Pre Producción	OCPU por Hora	160	1	\$ 0.22	\$ 34.40	\$ 412.80
Oracle Block Storage	Pre Producción	GB de Capacidad por Mes	500	1	\$ 0.03	\$ 12.75	\$ 153.00
Oracle API Gateway	Pre Producción	1 MM de API Calls por Mes	1	0	\$ 3.00	\$ -	\$ -
					TOTAL	\$ 712.98	\$ 8,555.80

Elaboración: Autores de la tesis

8.10.2 Costos de lentes de VR

Los costos detallados de los lentes de realidad virtual se muestran a continuación:

Tabla 8.10 Costos de lentes de VR

Descripción	Cantidad	Costo Único
Oculus Quest 2 - 64 GB	2	\$ 600.00

Elaboración: Autores de la tesis

8.10.3 Costos de plataforma de videoconferencia

Los costos correspondientes a la plataforma de videoconferencia se muestran a continuación:

Tabla 8.11 Costos de plataforma de videoconferencia

Descripción	Cantidad	Costo Mensual
Zoom (Plan para pequeños equipos)	3	\$14.99

Elaboración: Autores de la tesis

Cabe destacar que existe un plan gratuito en Zoom que permite tener reuniones uno a uno por hasta un tiempo de 30 horas por reunión, por lo cual se utilizará esta opción para las sesiones de los psicólogos y tutores, mientras que las cuentas pagadas serán utilizadas por el gerente general de Orient@-T y para reuniones grupales como parte del servicio.

8.10.4 Costos de publicación en App Store

A continuación, se detallan los costos requeridos para publicar la aplicación móvil en el App Store (iOS) y e Google Play (Android).

Tabla 8.12 Costos de publicación en App Store

Descripción	Vez	Costo
Publicación en App Store (pago anual)	1	\$ 99
Publicación en Google Play (pago único)	1	\$ 25

Elaboración: Autores de la tesis

8.10.5 Costos de pasarela de Pagos

A continuación, se muestra el detalle de los costos a considerar con respecto a la pasarela de pagos. Se seleccionó Mercado Pago porque tiene el respaldo de Mercado Libre, es una de las pocas

pasarelas en Perú que cuenta con un seguro de protección al vendedor y no tiene costo de afiliación y mantenimiento de membresía.

Tabla 8.13 Costos de pasarela de Pagos

Descripción	Costo
Afiliación	\$ 0
Mantenimiento o membresía	\$ 0
Comisión por venta	3.79% + s/.1.00 + IGV
Envío de estados de cuenta	\$ 0

Elaboración: Autores de la tesis

8.10.6 Costos de Implementación y Soporte

En la tabla 8.14 se detallan los costos relacionados al diseño, desarrollo e implementación tanto de la aplicación web, móvil y de realidad virtual. Por otro lado, las horas de soporte se utilizarán para atención de incidencias, consultas sobre la aplicación y como primer punto de resolución antes de levantar un ticket en Oracle Support.

Tabla 8.14 Costos de Implementación y Soporte

Descripción	Vez	Costo
Diseño, desarrollo e implementación	1	\$ 80000
Bolsa de horas de soporte (50 horas)	1	\$ 10000

Elaboración: Autores de la tesis

8.10.7 Costo total del Plan de Tecnología

En el siguiente cuadro se muestra los costos relacionados a la pasarela de pago considerando las ventas proyectadas por cada uno de los planes y asumiendo que solo el 80% de cada plan se pagará a través de la pasarela y el otro 20% a través de transferencia interbancaria. El monto de la pasarela de pago para el año 1 considerando un tipo de cambio de s/. 4.00 es de s/. 14,989.49

Tabla 8.15 Costo Total del Plan de Tecnología

	Costo por Plan	Planes Año 1	Pasarela de Pagos (80%)	Costo Pasarela de Pagos Año 1
Basico	S/ 599.00	1,142	914	S/ 21,663.72
Intermedio	S/ 799.00	685	548	S/ 17,142.59

Full	S/ 999.00	457	366	S/ 14,223.53
		2,284	1,828	S/ 53,029.84

Elaboración: Autores de la tesis

Finalmente, con esta información se calcula el costo total del plan de tecnología a 5 años.

Tabla 8.16 Plan de Tecnología a 5 Años

Producto o Servicio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios Cloud		\$ 8,555.80	\$ 8,555.80	\$ 8,555.80	\$ 8,555.80	\$ 8,555.80
Plataforma Zoom		\$ 539.64	\$ 539.64	\$ 539.64	\$ 539.64	\$ 539.64
Implementación y Soporte	\$ 90,000.00					
Lentes de VR	\$ 600.00					
App Store	\$ 25.00	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 99.00	\$ 99.00
Costo pasarela de pagos		\$ 13,257.46	\$ 13,920.33	\$ 14,616.35	\$ 15,347.17	\$ 16,114.53
TOTAL	\$ 90,625.00	\$ 22,451.90	\$ 23,114.77	\$ 23,810.79	\$ 24,541.61	\$ 25,308.97

Elaboración: Autores de la tesis

8.11 Conclusiones

En el presente plan se definieron 5 objetivos de TI los cuales están alineados a los objetivos estratégicos del negocio. Asimismo, en el plan se definieron las características funcionales y no funcionales de la aplicación web, aplicación móvil, aplicación de realidad virtual y plataforma de capacitaciones las cuales permitirán habilitar a los objetivos de negocio. Estas soluciones contemplan el uso de tecnologías emergentes como realidad virtual, big data e inteligencia artificial.

Se decidió por utilizar la nube para el despliegue de todas las aplicaciones con la finalidad de reducir costos y ser una solución escalable. Se seleccionó a Oracle Cloud como proveedor de servicios tanto de infraestructura como de plataforma.

Se optó por Mercado Pago como pasarela de pago por ser la solución con menor costo de comisión por venta. Finalmente, se calcula un gasto inicial del año 0 del plan de tecnología de \$90,625.00 principalmente por los costos de desarrollo e implementación de las aplicaciones.

CAPITULO IX. PLAN OPERATIVO

Para Orient@-T tener un plan operativo es crucial, pues permitirá establecer quién, que, cuando y como nuestras operaciones diarias se llevarán a cabo en el transcurso de los 5 primeros años de operaciones, para esto planificaremos procesos y actividades en una fase pre operativa la misma que tendrá como objetivo dejar todo lo necesario listo para entrar a la etapa operativa, esta segunda fase enfocará los macro procesos de la organización haciendo especial foco en los procesos de la cadena de valor.

Finalmente podremos obtener el presupuesto operativo que servirá de insumo en el plan financiero.

9.1 Objetivos

En la siguiente tabla se lista ocho objetivos operativos en los que el plan operativo se basó para su construcción.

Tabla 9. 1. Objetivos del plan de operaciones

ID	Objetivo	Tiempo	Indicador	Justificación
OO1	Tener menos de 20 incidentes al mes	1 mes	Cantidad de incidentes	Este objetivo contribuirá a los objetivos estratégicos 1, 2, 4 y 5.
OO2	Tener un tiempo de respuesta inferior a 15 minutos para los incidentes en nivel 1	1 mes	Tiempo de resolución de incidente	Este objetivo contribuirá a los objetivos estratégicos 1, 2 y 5.
OO3	Habilitar 4 canales de atención para los usuarios (Chat, WhatsApp, Correo y App)	1 año	Número de Canales habilitados	Este objetivo contribuirá a los objetivos estratégicos 1, 2, 4 y 5.
OO4	Realizar 20 visitas a colegios para promocionar el servicio de manera mensual por cada vendedor (1,029 colegios)	1 mes	Numero de colegios visitados	Este objetivo contribuirá a los objetivos estratégicos 1, 2 y 3.
OO5	Evaluar trimestralmente los precios y condiciones de pago de todos los proveedores	4 meses	Número de contratos con proveedores	Este objetivo contribuirá a los objetivos estratégicos 4 y 5.
OO6	Capacitar al personal en 2 cursos técnicos y un curso de habilidades blandas	1 año	Número de personal con cursos aprobados	Este objetivo contribuirá a los objetivos estratégicos 4 y 6.
OO7	Reevaluar los Macro Procesos y Sub procesos 3 veces por año	4 meses	Numero de Macro procesos reevaluados	Este objetivo contribuirá a los objetivos estratégicos 4 y 6.

Fuente: Autores de la Tesis

9.2 Alineamiento con los objetivos estratégicos

Los objetivos del plan de operaciones a su vez se encuentran relacionados y alineados con los objetivos estratégicos, esto lo podemos observar en la tabla del ANEXO XXXI.

9.3 Etapa Pre Operativa

A continuación, se detalla lo que es necesario previo a la puesta operativa de la organización.

9.3.1 Adquisición de Recursos

Es preciso obtener equipamiento, materiales, suministros e instalaciones que son necesarios para entrar en operaciones. Este proceso si bien es cierto es imprescindible para la parte pre operativa también se asume que se llevará a cabo periódicamente, según sea necesario por lo que es importante definir como se llevara a cabo. La organización tendrá como referencia las practicas propuesta por el PMI en su sexta edición para llevar a cabo de manera eficiente y transparente este proceso de adquisición de recursos.

Los componentes a contratarse son:

- Software y Hardware base
- Instalaciones de coworking
- Servicios en cloud
- Componentes de realidad aumentada
- Servicio de desarrollo de Software
- Servicio campañas digitales
- Servicio Help Desk
- Personal de ventas y promoción
- Útiles de oficina
- Colaboradores Técnicos
- Colaboradores Pedagógicos

9.3.2 Capacitación y Desarrollo de colaboradores

Los colaboradores llevarán a cabo dos capacitaciones técnicas y una de habilidades blandas cada trimestre de manera obligatoria, la elección del contenido de los cursos de capacitaciones deberá estar alineadas con los objetivos de la organización y del área a la que pertenecen.

Con respecto al desarrollo del colaborador, se implementará un sistema de evaluaciones individuales y en equipo el mismo que estará asociado con un sistema de reconocimiento y recompensas, las evaluaciones serán bimestrales y los reconocimientos serán anuales.

9.3.3 Firma de alianzas con socios estratégicos

Este componente o conjunto de actividades es uno de los resultados de los macro procesos estratégicos que tendrá la organización y que periódicamente (cada año inicialmente) definirá las necesidades estratégicas de la organización, posteriormente se identificará aliados potenciales, se analizará contribuciones potenciales de cada una de ellas y se seleccionará las que aporten más en la consecución de los objetivos estratégicos de la organización, se contactará y abordará a las instituciones seleccionadas para definir inicialmente las expectativas comunes y posteriormente los beneficios esperados para cada organización y los compromisos asumidos, los mismos que estarán firmados en un documento formal que manifestará la conformidad de ambas partes.

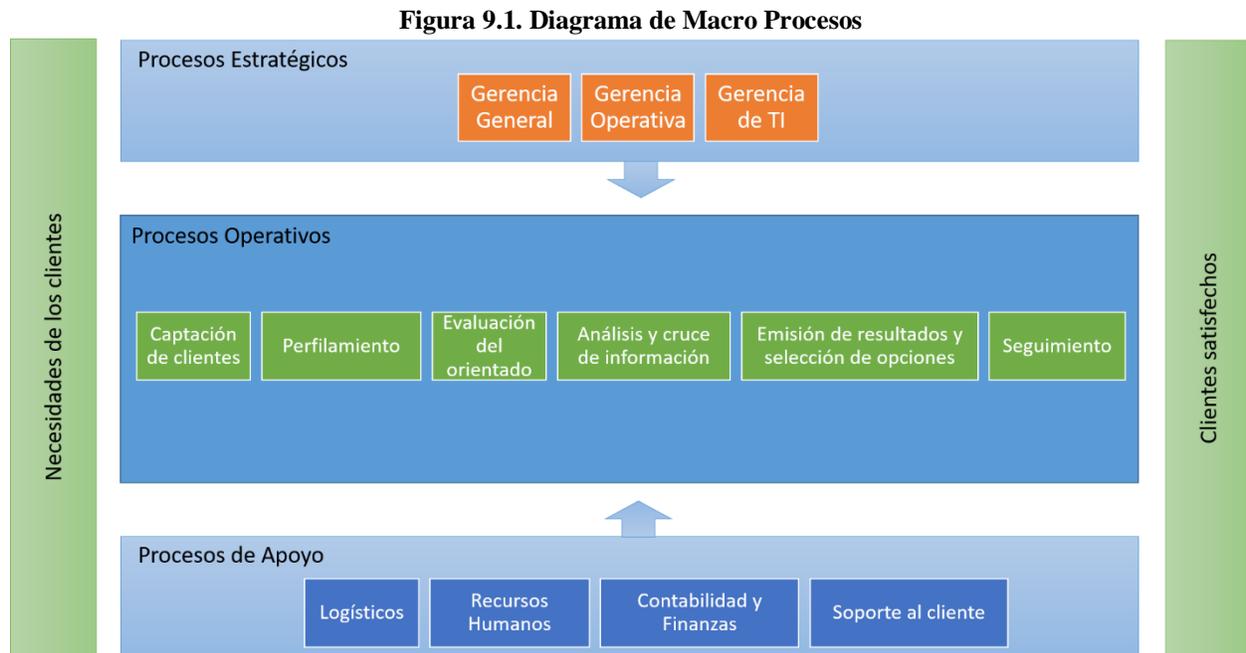
Para la etapa pre operativa se tiene como objetivo la consecución de las siguientes alianzas estratégicas:

- Ministerio de Educación
- Ministerio de Trabajo y promoción del empleo
- 10 Entidades Educativas
- 2 Entidades Financieras

9.4 Etapa Operativa

9.4.1 Diagrama de Macro Procesos

En el siguiente diagrama se representa los principales procesos y relaciones dentro de la organización, esto nos facilita una visión gráfica y también nos permite agrupar los macro procesos.



Elaboración: Autores de la Tesis

A continuación, precisaremos los procesos operativos que están dentro de la cadena de valor con la finalidad de definir las entradas, las actividades y los resultados esperados.

a) Captación de clientes

Fase descubrimiento

En esta fase se producirá el primer contacto con los clientes, este se dará en nuestro website donde proporcionaremos contenido, información y mostraremos las capacidades de nuestro servicio, también estará abierta la comunicación vía email y whatsapp para absolver cualquier tipo de consulta adicional.

Adicionalmente, tendremos una fuerza de ventas que se encargará de realizar visitas a las entidades educativas de nivel secundario de Lima moderna que tendrán como objetivo presentar los diferentes paquetes establecidos para que los alumnos de esas instituciones puedan acceder a nuestros servicios.

Fase de Consideración

Será importante tener indicadores que permitan conocer si los potenciales clientes muestran interés para ello se evaluara la interacción del website con los visitantes, para el caso de la fuerza de ventas se obtendrá este feedback a través de encuestas a los encargados de cada centro educativo.

Fase de Conversión

En esta última fase el cliente ya tomó la decisión de adquirir alguno de nuestros servicios para ello nuestro website tendrá integrado un sistema de pago en línea simplificado, este pago también se podrá realizar desde la app que estará disponible en Google Play Store y App Apple Store. Asimismo, de requerirlo el cliente también podrá hacer un depósito directo a la cuenta bancaria de la empresa.

b) Perfilamiento

- Conocer características del alumno

Esta primera estación permitirá conocer al estudiante y que el mismo se conozca en lo referente a:

- Habilidades Sociales
- Estilos de aprendizaje
- Inteligencia
- Orientación de personalidad

Para ello se proponen:

- Lecturas seleccionadas relacionada a las principales habilidades sociales.
- Inventario o check list para identificar comportamientos frente a los otros.
- Juegos que permita al estudiante proyectar sus habilidades y ver si aplicaría a un determinado perfil profesional.
- Sesiones virtuales con un Psicólogo del Staff

Adicionalmente, el padre de familia o el mismo alumno deberá completar la información socio económica familiar, estos datos serán claves en los siguientes procesos.

- Acercamiento a la profesión

El estudiante podrá tener información de las principales profesiones y ocupaciones, así como también se mostrará la oferta del mercado laboral en este punto se recurrirá a:

- Testimonio de ex alumnos, alumnos y otros profesionales
- Tour de Realidad Virtual
- Sociabilizar experiencia con pares
- Sesiones virtuales con un Psicólogo del Staff (puede participar el padre de familia)

c) Evaluación del orientado

Una vez que se cuenta con la información de las características personales y el alumno ya conoce y tiene información acerca de las carreras, la solución le permitirá:

- Descubrimiento de intereses vocacionales
- Perfilar las carreras afines

Para lo cual la solución propondrá los campos profesionales afines utilizando la tipología de Holland.

d) Análisis y cruce de información

El usuario seleccionará un conjunto de carreras afines, con este input la solución empezará a recolectar información de:

- Entidades educativas de educación superior que cuente con una facultad de la opción seleccionada.
- Escalas de pensiones por cada opción seleccionada.
- Determinación del grado de demanda (alto, media o baja) de cada carrera seleccionada utilizando datos obtenidos por Big Data de las diferentes bolsas de trabajo en el Perú, entidades gubernamentales y otros.
- Informe del Psicólogo del staff

Teniendo en cuenta los datos socioeconómicos, las escalas de pensiones, Informe del Psicólogo y el grado de demanda de cada carrera profesional la solución ordena las opciones elegidas mostrando las que más se adapten al usuario.

e) Emisión de resultados y selección de opciones

La solución generará un reporte con los resultados obtenidos anexando la información base con la que se generaron los resultados, esta estará disponible en el App, Web Site y también será enviada por correo electrónico al cliente (padre de familia) y al usuario (estudiante). Finalmente, el estudiante seleccionará las dos carreras como primera y segunda opción.

f) Seguimiento

Para fines de conocimiento de la efectividad en la generación de resultados, semestralmente (a partir del 4to año) se deberá verificar si los estudiantes continúan sus estudios o si culminaron en alguna de las carreras señalas como primera y segunda opción, para ello se consultará utilizando big data a SUNEDU y Linked In.

Dentro de los procesos operativos de soporte tenemos el proceso de soporte a cliente y gestión de incidentes, el mismo que toma vital importancia debido a la naturaleza digital del negocio y sobre todo en sus etapas iniciales, a continuación, se describe el particular.

a) Soporte al cliente y gestión de incidentes.

Con la finalidad de resolver de manera rápida, efectiva y eficientemente cualquier problema que pudiera experimentar un cliente se procederá a implementar un proceso de gestión de incidentes que este alineado con las buenas prácticas de ITIL v.4 el mismo que contemplará los siguientes sub procesos:

- Detección de incidentes
- Registro y categorización de incidentes
- Resolución incidente en primera línea
- Resolución de incidentes en segunda línea
- Gestión de incidentes graves.
- Seguimiento y escalamiento de incidentes
- Cierre y evaluación de incidentes
- Información proactiva a usuarios
- Informes de gestión de incidentes

Cabe mencionar que este proceso estará subcontratado y la Gerencia Operativa será la encargada y responsable de la supervisión de la misma.

9.5 Presupuesto

Según las necesidades que se evidenciaron en la descripción de los procesos expuestos en los anteriores apartados, a continuación, se muestra la lista de principales equipos, mobiliario y maquinas necesarias para las operaciones de los primeros 5 años.

Los precios utilizados en el cálculo corresponden a precios promedios en el mercado y los mismos incluyen el IGV.

Tabla 9.2. Lista de equipamiento a utilizar (Cantidad y costo)

Elemento	Especificaciones	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual
Laptop	Intel Core i7 12GB 1TB	3		S/10,500.00
Laptop	Intel Core i5 4GB 1TB	16		S/28,800.00
Útiles de escritorio	Útiles de escritorio	1	S/200.00	S/2,400.00
Móviles Comunicación Interna	Equipos de gama media (Android y Iphone)	16	S/90.00	S/17,280.00
Móviles Desarrollo y Test	Equipos de gama alta (Android y Iphone)	3	S/140.00	S/5,040.00

Elaboración: Autores de la Tesis

También se considera el pago de servicios que se contratarán, por un lado, tenemos el alquiler de las oficinas, se considera ambientes de Co Working pues hay opciones ponen disposición oficinas compartidas con todos los servicios incluidos a un costo de S/ 2 000.00 mensuales.

Por otra parte, también tendremos que pagar gasto de movilidad de los dos vendedores lo que representaría un monto de S/ 600.00 al mes.

Las capacitaciones del personal también requieren un presupuesto, para ello se sondeó la oferta de diferentes cursos de capacitación y se utilizó un precio promedio de tres diferentes tipos:

Tabla 9.3. Capacitaciones al personal

Tipo	Precio promedio
Cursos Gerenciales	S/ 2,500.00
Cursos TI	S/ 1,900.00
Cursos PSI	S/ 1,500.00

Tabla 9.4. Lista de servicios a utilizar

Elemento	Especificaciones	Costo Mensual	Costo Anual
Oficinas	Instalaciones Coworking	S/ 2,000.00	S/ 24,000.00
Movilidad	Fuerza de ventas	S/ 600.00	S/ 7,200.00
Capacitaciones Personal	Capacitaciones Personal	S/ 28,800.00	S/ 86,400.00
Help Desk	Help Desk Remoto	S/ 410.00	S/ 4,920.00

Elaboración: Autores de la Tesis

Finalmente realizamos la proyección de los gastos del plan operativo para 5 años, estos montos se utilizarán en el plan Financiero en los siguientes capítulos. El monto mensual se multiplica por 12 y se considera una inflación anual de 3%.

Tabla 9.5. Resumen de Inversión de Plan de Operaciones a 5 años

Gastos Operativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total Equipamiento	S/64,020.00	S/25,461.60	S/26,225.45	S/69,138.83	S/27,090.89
Total Servicios	S/122,520.00	S/126,195.60	S/128,519.87	S/132,375.46	S/134,885.13
Gastos Totales	S/186,540.00	S/151,657.20	S/154,745.32	S/201,514.30	S/161,976.02

Fuente: Elaboración Propia

9.6 Conclusiones

La revisión periódica de los procesos operativos y los ajustes para buscar la mejora constante será clave para el éxito de Orient@-T, mucho más aun teniendo en cuenta que ofrecemos un servicio digitalizado y apalancado en tecnologías en constante cambio y evolución.

Las alianzas con socios estratégicos serán esencial a lo largo de las operaciones, siendo más crítico en la parte inicial, por ello es importante seguir las fases planificadas para este fin en este plan operativo.

Los datos generados por la operación diaria será un activo importante para la empresa pues a raíz de esta se podrán mejorar los procesos operativos, se podrán tomar decisiones y se podrán generar nuevas oportunidades de negocio.

CAPITULO X. PLAN LEGAL

El presente plan mostrará un análisis de los aspectos legales, jurídicos y factibilidad sectorial con el objetivo de proponer la creación de Orient@-T S.A. empresa que se dedicará a brindar servicios de Orientación Vacacional Integral.

10.1 Objetivos del Plan Legal

Tabla 10.1 Objetivos del Plan Legal

ID	Objetivo	Tiempo	Indicador	Justificación
OL01	Inscribir la Empresa en las entidades públicas el primer trimestre de consolidada.	1 Trimestre	Numero entidades públicas inscritas.	Este objetivo contribuirá a cumplir con el objetivo estratégico 3.
OL02	Encontrar la mejor ubicación para la localización de la empresa el primer mes de estructurada.	1 Mes	Ubicación Elegida.	Este objetivo contribuirá a cumplir con el objetivo estratégico 5.

Elaboración: Autores de la tesis

10.2 Alineamiento con los objetivos estratégicos

Los objetivos del plan de legal se encuentran relacionados y alineados con los objetivos estratégicos tal como se detalla en el ANEXO XXXII.

10.3 Constitución de la empresa

10.3.1 Nombre de la Empresa

La razón social y el nombre comercial de la empresa será Orient@-T S.A. Este nombre se eligió con el propósito de mostrar el beneficio general que la empresa proporciona que es el

servicio de orientación vocacional con tecnología, asimismo buscando captar la atención de los clientes.

Actividad Económica o Codificación Internacional (CIIU): De acuerdo con el sistema de clasificación internacional industrial uniforme, el código de la actividad económica de la empresa es Clase: 8550 - Actividades de apoyo a la enseñanza. Esta clase comprende la prestación de servicios no educativos de apoyo a procesos o sistemas educativos: Consultoría de educación, Servicios de orientación educativa, Servicios de evaluación de exámenes, servicios de exámenes y organización de programas de intercambio de estudiantes.

El procedimiento que se llevará a cabo para la constitución de la empresa será el siguiente:

- Búsqueda del nombre ante los Registros Públicos: Se debe verificar que el nombre no exista o que exista un nombre parecido, este trámite tiene un precio de S/ 5.00. De no encontrar un nombre similar se procede a realizar la reserva de nombre por un plazo de 30 días.
- Minuta de Constitución: Documento donde se declara la voluntad de los socios, no se requiere la firma de un abogado, en este documento se declara el estatuto de la empresa a formar, así también se mencionan los bienes con los cuales se conformará la empresa ya sean dinerarios o no dinerarios. El precio de este trámite es de aproximadamente S/ 150.00.
- Elaboración de la Escritura Pública: Este documento contiene una o más declaraciones de las personas intervinientes, es autorizado por un notario público quien, da fe sobre la capacidad jurídica de los otorgantes, el contenido del mismo y la fecha en que se realizó. Precio del trámite aproximadamente S/ 200.00
- Inscripción de la empresa en la SUNARP estos trámites tienen un costo aproximado de S/ 100.00.

- Inscripción para la obtención del número RUC, la SUNAT lo otorga de manera gratuita y se deben presentar los siguientes documentos: documento de Identidad del Representante legal, recibo de servicios con una antigüedad no mayor a dos meses, partida registral certificada por registros públicos la cual no puede ser mayor a 30 días calendarios
- Solicitud de la Clave Sol con la finalidad de poder llevar a cabo operaciones, consultas y transacciones en línea entre el contribuyente y la SUNAT.

10.3.2 Ubicación y Factibilidad Municipal y Sectorial

Según Roberto Carro Paz y Daniel González Gomez en su libro administración de las operaciones, los gerentes de organizaciones de servicios o de empresas manufactureras tiene que reflexionar sobre muchos factores cuando evalúan el beneficio de un sitio en particular. Por lo tanto, se aplicó el método cuantitativo ponderado, y se identificaron una serie de factores relevantes para la decisión de la localización de la empresa, para ello se aplicó el grado de importancia para cada alternativa del 0 al 10 donde 0 representa escaso y 10 abundante (ANEXO XXXIII). La mejor alternativa de localización de los 3 distritos evaluados está ubicada en el distrito de Miraflores cuya principal ventaja es la de ubicación céntrica entre los distritos de Lima Moderna (ANEXO XXXIV).

Entre los factores elegidos podemos destacar que la posición estratégica de los distritos, por la cercanía de los que cuentan con mayor concentración de centros de estudios es beneficioso para la empresa. La facilidad de transportes y accesos es crítica para la llegada de nuestros usuarios, finalmente el costo de alquiler y la disponibilidad de servicios son factores indispensables para la evaluación y toma de decisión.

En tal sentido, el presente plan de negocios solicitará la licencia de funcionamiento ante la municipalidad de Miraflores, es preciso señalar que el local no contará con más de 100 mts² y de

acuerdo con los requisitos establecidos por la municipalidad de Miraflores para poder obtener la licencia se deben cumplir ciertos requisitos.

10.4 Contingencias legales

Para el presente plan de negocios se ha optado por iniciar sus actividades bajo el régimen de la pequeña empresa, de acuerdo a la ley N° 30056 considerando que su volumen de ventas es superior a 150 UIT anuales (Valor 1 UIT en 2021 s/4400). Asimismo, de acuerdo con lo establecido por la ley la empresa llevara como mínimo un registro de compra y ventas.

10.5 Forma Jurídica Empresarial

La empresa Orient@-T será constituida bajo el régimen de Sociedad Anónima, la cual está regularizada por la Ley General de Sociedades 26887, esta sociedad es la que mejor se adecuo a la empresa puesto que la empresa contará con 4 socios quienes aportarán el capital en efectivo y en bienes, por otro lado, las acciones serán divididas de acuerdo con el porcentaje aportado por cada socio, el cual será detallado en el plan económico.

10.6 Conclusiones

Para aquellas personas que por primera vez van a iniciar un negocio se recomienda elegir cuidadosamente la forma jurídica, el régimen tributario y laboral para que puedan aplicar los diferentes beneficios que ofrece el marco legal. Las micro, pequeñas y medianas empresas deben aprovechar estas facilidades ya establecidas por el gobierno, para tener la capacidad de evolucionar y enfrentar a la competencia.

El plan de negocio será constituido como una sociedad anónima y contará con cuatro socios que serán los autores de la tesis.

Orient@-T establecerá su local de funcionamiento en el distrito de Miraflores por su principal ventaja que es la de ubicación céntrica entre los distritos de Lima Moderna.

CAPITULO XI. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

El presente plan mostrará los objetivos, la estructura organizacional de la empresa, las funciones de los colaboradores y los tipos de contratación a realizar, concluyendo con la selección y la estructura salarial, todo esto para lograr contribuir con los objetivos generales del plan de negocio.

11.1 Objetivos del Plan de Recursos Humanos

Tabla 11.1 Objetivos del Plan de Recursos Humanos

ID	Objetivo	Tiempo	Indicador	Justificación
OR01	Retención de empleados del 80% año a año	Anual	Número de Empleados Retenidos.	Este objetivo contribuirá a cumplir el objetivo estratégico 6.
OR02	Satisfacción del empleado de mínimo 90%	Mensual	Número de encuestas satisfactorias	Este objetivo contribuirá a cumplir el objetivo estratégico 6.

Elaboración: Autores de la tesis

11.2 Alineamiento con los objetivos estratégicos

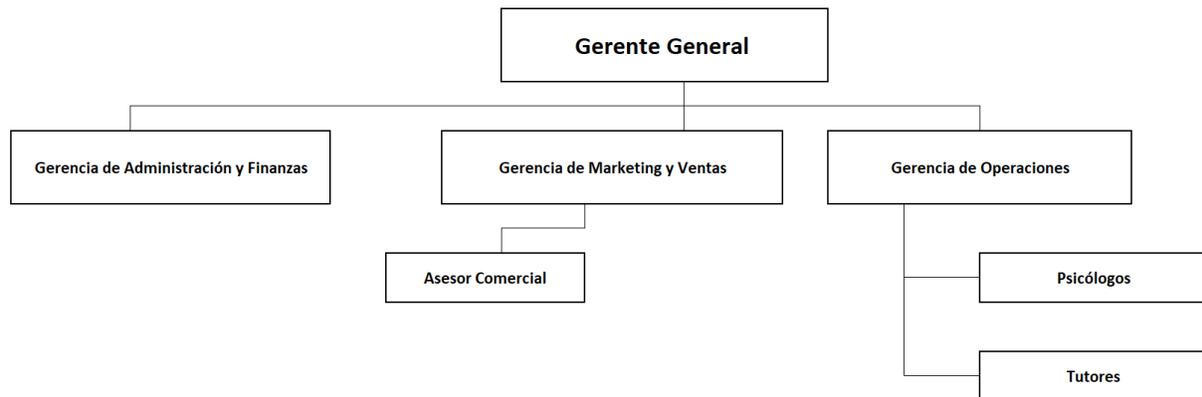
Los objetivos del plan de Recursos Humanos se encuentran relacionados y alineados con los objetivos estratégicos tal como se detalla en el ANEXO XXXV.

11.3 Estructura organizacional y detalle de puestos

11.3.1 Estructura Orgánica

La estructura orgánica de Orient@-T es de tipo funcional y de jerarquización, donde cada miembro tiene bien definidas sus funciones y responsabilidades con el objetivo de reducir la duplicidad de funciones, asimismo se basará en la comunicación directa para la toma de decisiones.

Figura 11.1 Estructura orgánica



Elaboración: Autores de la tesis

11.3.2 Funciones

- Gerente General:
 - Encargado de administrar, planificar, y organizar todos los procesos y actividades de la empresa.
 - Representante legal de la empresa la debe dirigir de manera responsable.
 - Responsable de coordinar el planeamiento estratégico, así como los objetivos y metas de la empresa.
 - Delegar y controlar las actividades del personal a cargo.
 - Desarrolla estrategias de servicio y fidelización del cliente.

- Gerencia de Administración, Finanzas:
 - Administra adecuadamente los recursos de la empresa.

- Encargado de mantener estable el presupuesto de la empresa
- Encargado de solucionar inconvenientes relacionados al personal.
- Encargado de la declaración de impuestos, declaración y pago de planillas electrónicas.
- Reportar al Gerente General.

- Gerencia de Marketing y Ventas:

- Administra la página web y redes sociales de la empresa.
- Elabora el plan de marketing de la empresa.
- Define estrategias para incrementar las ventas.
- Encargado de promocionar a la empresa.
- Supervisa y coordina con el asesor comercial el cierre de ventas

- Gerencia de Operaciones:

- Garantizar los servicios de las plataformas siempre estén activos.
- Coordina con proveedores de tecnología el mantenimiento de las plataformas
- Supervisar la labor de los psicólogos y tutores.
- Mantener la integridad de la información.
- Asegurar la administración efectiva de los equipos informáticos

- Psicólogos y Tutores:

- Profesional que acompaña a los alumnos en la toma de decisiones de la carrera profesional.

- Aplica métodos de estudio en equipo, colabora en programas individuales de ayuda y orientación.
- Comprenden el contexto donde se desarrolla y desenvuelve un individuo, indagando sobre sus intereses y aptitudes.
- Capacitan al equipo de profesionales capacitadores para el correcto asesoramiento de los usuarios.

El perfil de los Psicólogos y Tutores deben contar con habilidades de comunicación e intrapersonales, capacidad de mostrar interés genuino en las necesidades de los estudiantes, capacidad para escuchar con atención y realizar preguntas y finalmente con conocimientos de la oferta formativa.

11.4 Modalidades de Contratación

Los trabajadores de Orient@-T principalmente serán vinculados a la empresa por medio de 2 modalidades de contratación:

- **Contrato indefinido**, por medio del cual, como su nombre lo indica, los trabajadores gozarán de manera indefinida de los principales beneficios laborales como CTS, gratificaciones, vacaciones, seguro social, entre otros siendo la única causal de despido incurrir en una falta grave. Dentro de los perfiles que se encontrarán bajo esta modalidad se encuentran el gerente general, gerente de administración y finanzas, gerente de marketing y ventas, el asesor comercial, el gerente de operaciones y los psicólogos y tutores.
- **Locación de Servicio**, Es posible que Orient@-T acuerde por un plazo determinado con profesionales, por una necesidad específica. Dentro de los perfiles que se encontrarán bajo esta modalidad serán los profesionales de las diferentes especialidades que si se diera el caso emitirán recibos por honorarios.

11.5 Procedimiento de selección de perfil y reclutamiento

El proceso de selección se encontrará a cargo del staff de psicólogos de Orient@-T que realizará el reclutamiento bajo un enfoque por competencias centrado en la evaluación de conductas, en lo que la persona ha hecho y hace. Las personas contratadas bajo la modalidad indefinida entre los perfiles ya mencionados se buscan especialmente los siguientes rasgos conductuales: Integridad, creatividad, espíritu joven, visión, iniciativa, capacidad de trabajo en equipo, impacto, influencia, comunicación, organización, resolución de problemas, conocimiento estratégico y amplio conocimiento del sector al que nos dirigimos, los jóvenes.

En el caso de las personas contratadas a plazo fijo el enfoque está en la selección de los siguientes rasgos: Espíritu joven, empatía, autocontrol, fomento de la inteligencia emocional, competencias relacionales de orientación al usuario, establecimiento de relaciones, cordialidad, influencia y amplio conocimiento del sector al que nos dirigimos, los jóvenes.

El networking es la principal fuente de reclutamiento de Orient@-T. A través de nuestra red de contactos y referencias nuestros psicólogos en comunicación con nuestro personal de marketing invitarán a ser parte de nuestro staff a los distintos profesionales del medio, así mismo nuestra plataforma contará con una zona donde los profesionales aspirantes a asesores y tutores de Orient@-T podrán registrarse y adjuntar sus hojas de vida. Además, se contemplará contar con el servicio de bolsas de trabajo como linked in, bumeran- aptitus, en caso de no encontrar en nuestra red de contactos los perfiles deseados. Se detallan los pasos a ejecutar para la selección:

- Recepción de candidaturas.
- Primera evaluación de antecedentes 360° pares – clientes – jefe inmediato
- Preentrevistas: Preentrevistas psicológicas y de conocimiento.
- Acciones de descarte.
- Selección: Evaluación de conocimientos, test de personalidad, dos rondas de entrevistas por competencias.
- Decisión: Elección entre finalistas de la persona adecuada.
- Entrevista con el gerente general de Orient@-T.

11.6 Bonificaciones

No se contempla la entrega de bonos en una fase inicial de la empresa, sin embargo, en nuestra fase de maduración se pondrá en consideración la entrega de bonos de productividad en el caso de los tutores que reciban la mayor cantidad de buenas referencias de los jóvenes asesorados y bonos de alimentos para el personal de marketing y ventas.

11.7 Estructura salarial y Presupuesto

A continuación, detallamos los valores incurridos en gasto de planilla por el personal contratado anualizado.

Tabla 11.2 Estructura salarial

Descripción	Cant. Pers.	Remuneración mensual	Pago Mensual 12 sueldos	CTS Sueldo 1/2	Gratificación 2 sueldos	Sub Total	Essalud 9 %	Total Anual
Gerente General	1	S/ 6,000	S/ 72,000	S/ 6,000	S/ 6,000	S/ 84,000	S/ 6,480	S/ 90,480
Gerente Administración y Finanzas	1	S/ 5,000	S/ 60,000	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 70,000	S/ 5,400	S/ 75,400
Gerente de marketing y Ventas	1	S/ 5,000	S/ 60,000	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 70,000	S/ 5,400	S/ 75,400
Gerente de Operaciones	1	S/ 5,000	S/ 60,000	S/ 5,000	S/ 5,000	S/ 70,000	S/ 5,400	S/ 75,400
Asesor Comercial	2	S/ 1,000	S/ 24,000	S/ 2,000	S/ 2,000	S/ 28,000	S/ 4,320	S/ 32,320
psicólogos	7	S/ 3,100	S/ 260,400	S/ 21,700	S/ 21,700	S/ 303,800	S/ 164,052	S/ 467,852
Tutores	3	S/ 2,200	S/ 79,200	S/ 6,600	S/ 6,600	S/ 92,400	S/ 21,384	S/ 113,784
Total Anual presupuesto de Personal en planilla.								S/ 930,636

Elaboración: Autores de la tesis

Finalmente, uno de los objetivos estratégicos es mantener un crecimiento en ventas del 5% año a año durante los próximos 5 años. Por lo que se hace una proyección de incremento de personal psicólogos y tutores.

Se está considerando un crecimiento año a año de 5%

Tabla 11.3 Presupuesto a 5 años Plan de Recursos Humanos

Proyección a 5 años	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Personal psicólogos y tutores		S/ 581,636	S/ 599,085	S/ 695,514	S/ 744,369	S/ 847,694
Gerentes y asesores		S/ 316,680	S/ 326,180	S/ 335,966	S/ 346,045	S/ 356,426

Otros - Legal	S/ 550					
Total	S/ 550	S/ 898,316	S/ 925,265	S/ 1,031,479	S/ 1,090,413	S/ 1,204,120

11.8 Conclusiones

La planificación del capital humano es indispensable para la elaboración de planes y programas que nos determinen las necesidades de personal, para asegurar la cantidad suficiente de colaboradores, con la calificación idónea, en el puesto adecuado y en el momento oportuno para satisfacer las necesidades de la organización y lograr un proceso de selección eficiente.

En Orient@-T los perfiles de los psicólogos y tutores deberán ser tecnólogos y contar con habilidades de comunicación e intrapersonales, deberán tener la capacidad de mostrar interés genuino en las necesidades de los estudiantes.

CAPITULO XII. PLAN ECONÓMICO Y FINANCIERO

El siguiente capítulo tiene como finalidad indicar las variables más relevantes para determinar la viabilidad económica del servicio de Orientación Vocacional al mercado. Se plantearán los objetivos, la estructura de costos, el estado de resultados, los principales indicadores financieros y análisis de riesgos.

12.1 Objetivos

Tabla 12.1 Objetivos del Plan Económico y Financiero

ID	Objetivo	Tiempo	Indicador	Justificación
OF1	Vender 2,284 unidades en el primer año con una utilidad neta superior a los S/150,000.	Año	Utilidad Neta/ Ventas	Este objetivo está basado en el objetivo 1 del plan estratégico.
OF2	Generar un ROI superior al 10% en el primer año.	Año	Utilidad Neta/ Inversión	Este objetivo se justifica en el objetivo 1 y 2 del plan estratégico.
OF3	Establecer la estructura de costos por debajo del 85% del total de ventas en los próximo 5 años.	Cinco años	Costos / Ventas	Este objetivo está basado en el objetivo 4 del plan estratégico.
OF4	Obtener una TIR 20 puntos porcentuales arriba del COK.	Cinco Años	Activo / Patrimonio	Este objetivo está basado en el objetivo 4 del plan estratégico.
OF5	Obtener una tasa inferior al 15% en las simulaciones de riesgo.	Año	Nivel de Riesgo	Este objetivo se justifica en el objetivo 3 y 5 del plan estratégico.
OF6	Obtener un VAN superior a los S/500,000.	Cinco años	VAN / TIR	Este objetivo está basado en el objetivo 1 del plan estratégico.

Elaboración: Autores de la Tesis

12.2 Alineación con los Objetivos Estratégicos

Los objetivos del Plan Económico y Financiero se encuentran relacionados y alineados con los objetivos estratégicos tal como se detalla en el ANEXO XXXVI.

12.3 Supuestos Generales

Para la elaboración del Balance General y Estado de Resultados se están planteando los siguientes datos para estandarizar el cálculo.

- El Tipo de Cambio que se considerada es de: 1\$ = S/4.00 según el BCR en setiembre del 2021.
- La proyección será realizada en Nuevo Soles (S/.)
- Los costos tendrán una Inflación Anual del 3%
- Se proyecta 3 escenarios de Crecimiento Anual de las Ventas: 2.5%, 5% y 7.5%. Uno pesimista, moderado y optimista respectivamente en base a las proyecciones de demanda calculadas.
- Se está considerando una tasa impositiva del 29.5% en base a la recomendación de Luis Mendiola (Profesor de Finanzas de ESAN).
- Se está considerando un COK del 15% por recomendación de Luis Mendiola (Profesor de Finanzas de ESAN).
- El Periodo de proyección del Estado de Ganancias y Pérdidas es de 5 años.
- Se utilizará el método de depreciación lineal.
- Se está considerando un capital de trabajo de S/217,856 para el primer año de operación.
- Los precios de ventas de los paquetes no están considerando IGV al no ser relevante en la proyección de ingresos.

12.4 Inversión y Financiamiento

Para que “Orient@-T” inicie operaciones se requiere de un capital de trabajo de S/217,856 el primer año, por lo que es necesario encontrar fuentes de financiamiento para poder obtener liquidez que cubra la inversión del año 1. Las 3 opciones que se tienen es una entidad financiera, inversionistas o capital propio, por lo cual estamos optando por la tercera opción (capital propio) y no incurrir en deuda. Al ser 4 socios, cada uno debería aportar \$13,616 aproximadamente para la ejecución del plan de negocios.

12.5 Estructura de Costos

Los costos asociados a “Orient@-T” están asociados e identificados de la siguiente manera:

- Marketing: Involucra toda la inversión en marketing, gasto de ventas y publicidad para la operación de la empresa.
- Tecnologías de Información: Enfocado en los costos de software, arquitectura, desarrollo de sistemas e infraestructura.
- Operaciones: Asociado a los costos que se requiere para la operación de la empresa (alquileres, gastos y servicios básicos).
- Recursos Humanos y administración: Identificado por el personal de la empresa y beneficios laborales que se brindarán.
- Legal: Es el costo asociado a los trámites para la operación de la empresa.

En el ANEXO XXXVII se detalla el tipo de costos para poder identificarlos en el Estado de Resultados

12.6 Proyección de Ingresos

Los ingresos por ventas y publicidad se determinaron en el capítulo de Plan de Marketing y tiene sustento en el estudio de mercado realizado, la proyección de incremento considerados para los primero 5 años de operación están basados en el crecimiento económico 5% según proyecciones del Ministerio de Economía y Finanzas (Gestión.pe, enero 2021)

Tabla 12.2 Valor de los Planes

	Precio Planes	Total Planes	Total Ingreso 1er Año
Básico	S/ 599.00	1,142	S/ 684,058
Intermedio	S/ 799.00	685	S/ 547,475
Full	S/ 999.00	457	S/ 456,343

Elaboración: Autores de la Tesis

En el siguiente cuadro observamos las proyecciones de ingresos por cada plan en los primeros 5 años.

Tabla 12.3 Valor de los Planes

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Básico	S/ 684,058	S/ 718,261	S/ 754,174	S/ 791,883	S/ 831,477
Intermedio	S/ 547,475	S/ 574,849	S/ 603,591	S/ 633,771	S/ 665,459
Full	S/ 456,343	S/ 479,160	S/ 503,118	S/ 528,274	S/ 554,688
Ingresos Ventas	S/ 1,687,876	S/ 1,772,270	S/ 1,860,883	S/ 1,953,927	S/ 2,051,624
Ingresos Publicidad	S/ 54,000	S/ 56,700	S/ 59,535	S/ 62,512	S/ 65,637
Total Ingresos	S/ 1,741,876	S/ 1,828,970	S/ 1,920,418	S/ 2,016,439	S/ 2,117,261

Elaboración: Autores de la Tesis

12.7 Proyección de Egresos

Los egresos se determinaron basados en los planes establecidos en nuestra tesis, entre los que tenemos: Plan de Marketing, Plan de Tecnología de la Información, Plan de Operaciones y Plan de Recursos Humanos y Legal. En el ANEXO XXXVIII se detallan los egresos.

12.8 Estado de Pérdidas y Ganancias

Con los valores de los ingresos y egresos establecidos procedemos a elaborar nuestro estado de pérdidas y ganancias proyectado para los próximos 5 años y obtenemos los resultados especificados en el ANEXO XXXIX.

De los resultados obtenidos podemos ver que desde el primer año de operación se presentan utilidades marginales, lo que representa un 11.5% en promedio de ganancia neta en los próximos 5 años.

12.9 Cálculo de indicadores financieros

El valor actual neto (VAN) del proyecto propuesto al final de un periodo de 5 años es de S/597,493 con una tasa interna de retorno (TIR) de 47.07% la cual es la tasa de recuperación de la inversión inicial de Orient@-T al final del periodo de 5 años, los dos indicadores responden a un proyecto rentable, el VAN es mayor a 0 y un TIR mayor al COK promedio del mercado que es un 15%.

Tabla 12.4 VAN y TIR

VAN	S/ 597,493
-----	------------

TIR	47.07%
-----	--------

Elaboración: Autores de la Tesis

12.10 Identificación de variables relevantes

Utilizando la herramienta Risk Simulator en la cual se introdujo el modelo base financiero del proyecto pudimos realizar el análisis tornado el cual nos permitió identificar las variables más relevantes para el resultado final que en nuestro caso está representado por el valor del VAN del proyecto. Los resultados obtenidos se muestran en el ANEXO XL.

Teniendo en consideración este resultado, tomaremos como variables críticas las 6 primeras para su posterior análisis unidimensional, bidimensional y finalmente asociarlos a una simulación de Monte Carlo.

12.11 Análisis de Sensibilidad y Escenarios

12.11.1 Análisis de punto muerto o equilibrio

En el análisis de punto muerto el objetivo es determinar para que valores la TIR es exactamente el costo de oportunidad del accionista y por lo tanto el VAN es igual a cero lo que determinaría que no se tienen ganancias ni pérdidas, a continuación, se muestra las variables más relevantes del modelo y su porcentaje de variación.

Tabla 12.5 Análisis de punto muerto

Variable	VAN	Mínimo	Variación
Ventas Iniciales	S/ -	1712.44	-25%
Porcentaje de ventas básico	S/ -	23.00%	-54%
Porcentaje de ventas intermedio	S/ -	6.00%	-79%
Precio de paquete Básico	S/ -	S/395.94	-34%
Precio de paquete Intermedio	S/ -	S/460.56	-42%
Precio de paquete full	S/ -	S/491.34	-51%

Elaboración: Autores de la Tesis

Los resultados indican que las variables, ventas iniciales, precio básico y precio intermedio son las que tiene menor rango de variación -25%, -34% y -42% respectivamente en caso se excedieran esos valores el VAN empezaría a ser negativo.

12.11.2 Análisis unidimensional

En el ANEXO XLI se muestra el análisis unidimensional del VAN con cada una de las variables más relevantes para el modelo las cuales se identificaron en el punto anterior.

De los resultados del análisis unidimensional podemos concluir que las variables más sensibles estáticamente serían las ventas iniciales y el precio del paquete básico pues muestran los valores máximos y mínimos para el VAN cuando varían en un -35% y 30%, adicionalmente podemos indicar que la variable Precio paquete full es la que muestra menor grado de sensibilidad al análisis.

12.11.3 Análisis Bidimensional

En el ANEXO XLII se muestra un análisis bidimensional de las variables precio paquete básico y Ventas Iniciales que en el punto anterior mostraron mayor sensibilidad al modelo.

Los resultados mostrados permiten determinar que con una variación de -20% para las ventas Iniciales y una variación desde -10% con tendencia negativa obtenemos valores VAN con valores negativos por lo que debemos evitar esos resultados, por otro lado, esta tabla también nos permite marcar una nube de resultados VAN que están en el rango de aceptación de los inversionistas (mayores a S/ 500 000).

12.11.4 Análisis de escenarios

Se planteó un análisis de tres escenarios: uno optimista, uno esperado y uno pesimista, teniendo en consideración condiciones determinadas que impactaran en nuestras variables más relevantes de nuestro modelo económico.

Tabla 12.6. Análisis de Escenarios

VARIABLES DE EVALUACIÓN/ESCENARIOS	PESIMISTA	ESPERADO	OPTIMISTA
Ventas Iniciales	-30%	0%	20%
Porcentaje de ventas básico	-30%	0%	15%
Precio paquete básico	-15%	0%	15%

VAN	S/ -482,020.06	S/ 597,493.14	S/ 1,639,405.24
TIR	-14.85%	47.07%	98.56%

Elaboración: Autores de la Tesis

El resultado de este análisis muestra en su escenario pesimista con un VAN negativo de - S/602,272.53 es decir denota un riesgo por lo que es relevante elaborar un análisis de probabilidad.

12.12 Análisis de riesgo

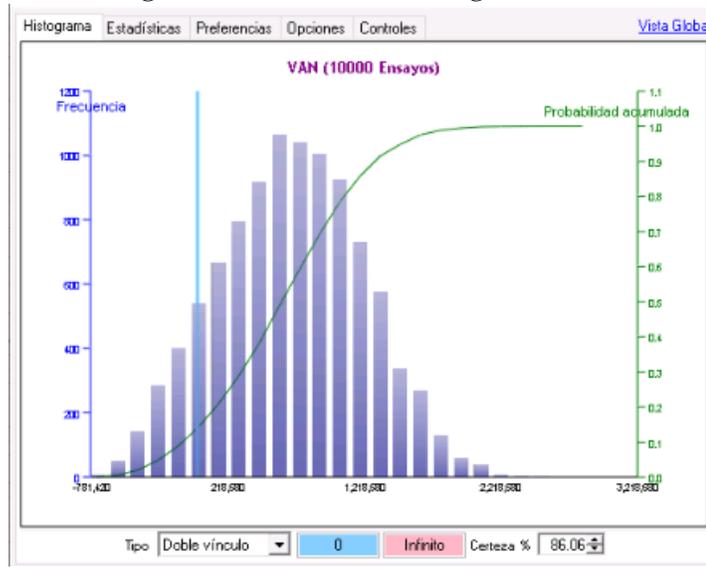
Nuevamente para el análisis de riesgo utilizamos la herramienta Risk Simulator con la finalidad de generar 10,000 simulaciones para poder determinar el grado de certeza y riesgo del modelo del proyecto. En primera instancia se introdujo los 6 supuestos de entrada que fueron asociadas a las variables más relevantes del modelo con una distribución triangular las cuales fueron:

- Ventas iniciales
- Porcentajes de ventas paquete básico
- Porcentajes de ventas paquete Intermedio
- Precio paquete básico
- Precio paquete intermedio
- Precio paquete full

Finalmente, se declaró un pronóstico de salida para nuestro caso el valor del VAN obtenido en el flujo de caja y se parametrizo un 95% de nivel de confianza.

A continuación, se muestra los resultados obtenidos:

Figura 12.1 Simulación de Riesgos



Elaboración: Autores de la Tesis

La imagen muestra los resultados y permite determinar que de las 10,000 simulaciones en el 86% de las veces se obtuvo un VAN positivo. También podemos decir que la ejecución del proyecto tiene asociado un 13.94% de nivel de riesgo, un porcentaje bajo lo que demostraría que el proyecto debe ser ejecutado.

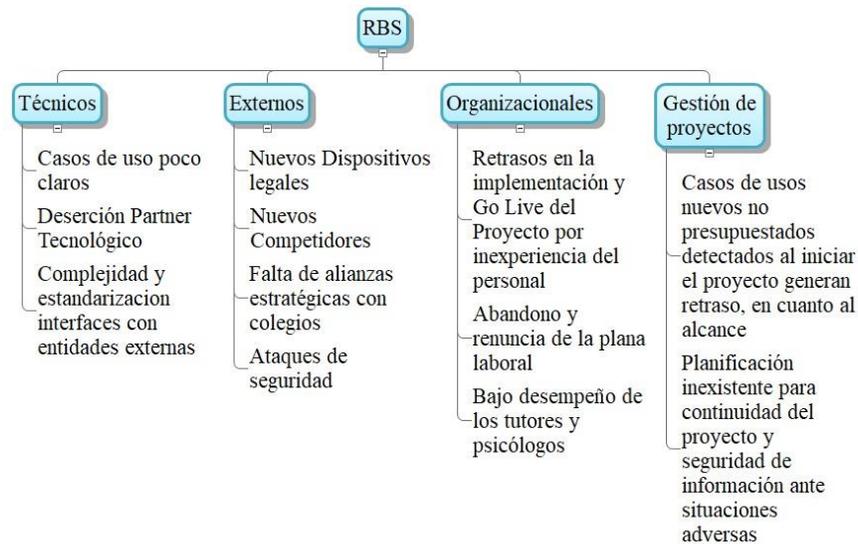
Adicionalmente también podemos visualizar en el ANEXO XLIII que lo máximo que podríamos perder en la ejecución de este proyecto es de S/ 877,364.4567 y lo máximo que podríamos ganar son S/ 2,812,787.76

12.13 Riesgos del Proyecto

12.13.1 Identificación de riesgos

Nos apoyaremos en una Matriz de desglose de riesgos la misma que nos ayudará a identificar riesgos del proyecto con un enfoque por categorías.

Figura 12.2 Identificación de Riesgos



Elaboración: Autores de la Tesis

12.13.2. Descripción de riesgos

En el siguiente cuadro se detallan los riesgos identificando sus disparadores y a que categoría pertenecen.

Tabla 12.7 Descripción de Riesgos

Identificador	Nombre de Riesgo	Descripción de Riesgo	Disparador	Categoría
R1	Casos de uso poco claros	Llegado la etapa de implementación de los componentes tecnológicos (Aplicaciones	Retroalimentación del proveedor o consultora que este implementado la solución	Técnicos

		Web, Móvil y de Realidad Virtual) las especificaciones realizadas para los casos de uso no sean entendibles		
R2	Deserción del partner tecnológico que implementa los componentes Aplicaciones Web, Móvil y de Realidad Virtual	Debido a factores internos o externos del partner tecnológico que implementara los componentes de software de la solución no se encuentra en la capacidad de cumplir con la implementación	Revisiones periódicas de avance de proyecto	Técnicos
R3	Complejidad y estandarización de las múltiples interfaces con entidades externas	Debido a que debemos integrarnos con diferentes entidades (gubernamentales y particulares) se presenta complejidad y falta de estandarización	Reuniones técnicas con equipos de entidades externas	Técnicos
R4	Entrada de nuevos dispositivos legales que regulen e impacten el modelo de negocio	El gobierno puede emitir normativa legal de cualquier índole que afecten el modelo de negocio planteado	Publicación de la norma legal	Externos
R5	Entrada de competidores directos	El mercado es susceptible a que una solución similar a la que planteamos pueda ser introducida desde el exterior o que se pueda implementar en Perú	Salida al mercado de nuevos competidores directos	Externos

R6	Casos de usos nuevos no presupuestados detectados al iniciar el proyecto generan retraso, en cuanto al alcance.	No tener claro el alcance pueden generar cambios de alcance del proyecto. Esto por no considerar holguras en la ruta crítica del Proyecto.	Revisiones periódicas de avance de proyecto y detectar requerimientos nuevos.	Gestión de Proyectos
R7	Retrasos en la implementación y Go Live del Proyecto por inexperiencia del personal.	Tener personal interno que carece de experiencia en implementaciones pueden afectar el cumplimiento de la fecha de salida en vivo del proyecto.	Encontrar desfases significativos durante la revisión de avance de cada etapa del proyecto.	Organizacionales
R8	Planificación inexistente para continuidad del proyecto y seguridad de información ante situaciones adversas.	Retrasos en el Proyecto por no establecer estrategias de continuidad que garanticen la estabilidad de los servicios.	Incidente reportado que tiene más de una semana sin superarse.	Gestión de Proyectos
R9	Abandono y renuncia de la plana laboral	Los psicólogos y tutores pueden renunciar de manera repentina y perjudicar el servicio	Renuncias repentinas de más del 10% de la planilla en 3 meses	Organizacionales
R10	Bajo desempeño de los tutores y psicólogos	El equipo de trabajo puede no cumplir sus funciones al 100% en su tiempo laboral asignado.	Resultados bajos en las evaluaciones de desempeño	Organizacionales
R11	Falta de alianzas estratégicas con colegios	No conseguir alianzas estratégicas con colegios que	Reuniones con directivos de entidades educativas	Externos

		permitan mantener el crecimiento anual planificado de 5%		
R12	Ataques de seguridad	Ataques de ciberseguridad para robo de información de los clientes	Incidentes reportados a través de la plataforma de soporte	Técnicos

Elaboración: Autores de la Tesis

12.13.3. Definición de estrategias y planes

En el siguiente cuadro se encuentra la clasificación de la probabilidad e impacto y se establecen las estrategias y planes a seguir.

Tabla 12.8 Definición de Estrategias y Planes

Identificador	Nombre de Riesgo	Probabilidad	Impacto	Estrategia	Plan
R1	Casos de uso poco claros	Alta	Muy Alto	Mitigar	Adoptar una gestión de desarrollo de software con un enfoque ágil con el proveedor
R2	Deserción del partner tecnológico que implementa los componentes Aplicaciones Web, Móvil y de Realidad Virtual	Media	Muy Alto	Mitigar	Elaborar un contrato llave en mano y con un depósito con garantía al locatario. Identificar proveedores en el Extranjero.
R3	Complejidad y estandarización de las múltiples interfaces	Media	Alto	Transferir	Delegar bajo contrato la implementación de las interfaces con entidades externas a un proveedor especializado
R4	Entrada de nuevas normas legales que regulen e implanten el modelo de negocio	Muy Bajo	Alto	Aceptar	La organización acepta el riesgo y no provee una estrategia para atacarlo
R5	Entrada de competidores directos	Muy Bajo	Alto	Aceptar	La organización acepta el riesgo y no provee una estrategia para atacarlo
R6	Casos de usos nuevos no presupuestados	Bajo	Alto	Mitigar	Establecer reuniones previas para asegurar

	detectados al iniciar el proyecto generan retraso, en cuanto al alcance.				el alcance, establecer métricas para medir el avance y efectividad de ejecución en el tiempo establecido.
R7	Retrasos en la implementación y Go Live del Proyecto por inexperiencia del personal.	Medio	Alto	Mitigar	Definir un plan de capacitación para el personal, que asegure las habilidades que se requerirán al inicio de la implementación.
R8	Planificación inexistente para continuidad del proyecto y seguridad de información ante situaciones adversas.	Bajo	Alto	Mitigar	Definir un plan para asegurar las acciones que se deberán realizar en caso de fallas que retrasen el proyecto.
R9	Abandono y renuncia de la plana laboral	Medio	Medio	Aceptar	La empresa debe aceptar el riesgo ante la renuncia de los empleados
R10	Bajo desempeño de los tutores y psicólogos	Bajo	Bajo	Reducir	Se debe reducir el riesgo con capacitaciones y asesorías.
R11	Falta de alianzas estratégicas con colegios	Media	Alto	Mitigar	Potenciar tanto el canal virtual como el canal presencial para la captación de nuevos clientes
R12	Ataques de seguridad	Muy Baja	Alto	Transferir	Hacer análisis de seguridad con la bolsa de horas de soporte contratadas con el proveedor. Contrato con una pasarela de pagos para no manejar datos de tarjetas de crédito

Elaboración: Autores de la Tesis

En base a la probabilidad e impacto se ordenan los riesgos identificados en la matriz de probabilidad de impacto

Tabla 12.9 Matriz de probabilidad por impacto (Pxl)

Probabilidad	Muy Alta					
	Alta					R1
	Media		R2		R3, R7, R11	
	Baja		R10	R9	R6	
	Muy Baja			R8	R4,R5, R12	
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	

Impacto

Elaboración: Autores de la Tesis

Para valorizar los riesgos se elabora la matriz Pxl de puntuación dentro de la cual y dependiendo de la combinación del impacto por la probabilidad se asignan puntuaciones con escalas.

Tabla 12.10 Matrix Pxl - Puntuación

Probabilidad	Muy Alta	10	100	200	300	400	500
	Alta	8	80	160	240	320	400
	Media	6	60	120	180	240	300
	Baja	4	40	80	120	160	200
	Muy Baja	2	20	40	60	80	100
			10	20	30	40	50
		Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	

Impacto

Elaboración: Autores de la Tesis

A continuación, establecemos las puntuaciones de la probabilidad e impacto para obtener el grado (P x I) de manera cuantitativa y ordenado de mayor a menor.

Tabla 12.11 Cálculo de grado de riesgos

Identificador	Nombre de Riesgo	Responsable	Probabilidad	Impacto	Puntuación de Probabilidad (P)	Puntuación de Impacto (I)	Grado
R1	Casos de uso poco claros	Operaciones & TI	Alta	Muy Alto	8	50	400
R3	Complejidad y estandarización de las múltiples interfaces	Operaciones & TI	Media	Alto	6	40	240

R11	Falta de alianzas estratégicas con colegios	Marketing & Ventas	Media	Alta	6	40	240
R7	Retrasos en la implementación y Go Live del Proyecto por inexperiencia del personal.	Operaciones & TI	Medio	Alto	6	40	240
R9	Abandono y renuncia de la plana laboral	Recursos Humanos	Medio	Medio	6	30	180
R6	Casos de usos nuevos no presupuestados detectados al iniciar el proyecto generan retraso, en cuanto al alcance.	Operaciones & TI	Baja	Alto	4	40	160
R2	Deserción del partner tecnológico que implementa los componentes Aplicaciones Web, Móvil y de Realidad Virtual	Operaciones & TI	Media	Muy Alto	6	20	120
R10	Bajo desempeño de los tutores y psicólogos	Recursos Humanos	Bajo	Bajo	4	20	80
R12	Ataques de seguridad	Operaciones & TI	Muy Baja	Alta	2	40	80
R8	Planificación inexistente para continuidad del proyecto y seguridad de información ante situaciones adversas.	Operaciones & TI	Muy Baja	Medio	2	30	60

12.13.4. Priorización de riesgos y cuantificación

En el siguiente cuadro determinamos los costos de contingencias de los riesgos identificados.

Identificador	Plan de contingencia	Responsable	Grado	Costo
R1	Adoptar una gestión de desarrollo de software con un enfoque ágil con el proveedor	Operaciones & TI	400	S/ 20,000.00
R3	Delegar bajo contrato la implementación de las interfaces con entidades externas a un proveedor especializado	Operaciones & TI	240	S/30,000.00
R7	Retrasos en la implementación y Go Live del Proyecto por inexperiencia del personal.	Operaciones & TI	240	S/. 15,000.00
R11	Potenciar tanto el canal virtual como el canal presencial para la captación de nuevos clientes	Marketing & Ventas	240	s/20,000
R9	Tener alianzas con empresas reclutadoras para captar reemplazos rápidamente	Recursos Humanos	180	S/10,600
R6	Casos de usos nuevos no presupuestados detectados al iniciar el proyecto generan retraso, en cuanto al alcance.	Operaciones & TI	160	S/. 10,000.00
R8	Planificación inexistente para continuidad del proyecto y seguridad de información ante situaciones adversas.	Operaciones & TI	160	S/. 25,000.00
R2	Elaborar un contrato llave en mano y con un depósito con garantía al locatario. Identificar proveedores en el Extranjero.	Operaciones & TI	120	S/8,000.00
R10	Tener evaluaciones y capacitaciones bimestrales para validar y reforzar los conocimientos	Recursos Humanos	80	S/5,000

12.14 Conclusiones

Para el presente capítulo desarrollamos la evaluación económica del plan de negocio, y para ello consideramos ingresos por concepto de ventas de los tres diferentes paquetes e ingresos por publicidad que se realizará por las diferentes plataformas de la solución (App y Web), por otro lado, se tuvo en consideración los gastos operativos y las inversiones del capital de trabajo y activos con lo que se tuvo el flujo de caja económico para tener una visión clara y poder poner en marcha el negocio.

En el análisis del punto de equilibrio identificamos la cantidad y valores mínimos a vender para no ganar ni perder, en cuando a cantidad de paquetes los resultados fueron: 650 del básico, 390 de intermedio y 260 del full, en cuando a monto de ingreso por el total de paquetes tenemos: 961,005 soles. Con estos resultados podemos establecer las metas mínimas para que el negocio sea rentable y no ponga en peligro la viabilidad financiera.

Los resultados obtenidos nos muestran que el proyecto es viable pues se obtuvo VAN de S/597,493 y un TIR de 47.07% este último supera en 22.7 puntos al costo de oportunidad fijado por los accionistas (25%) y el tiempo de recuperación es menor a 5 años, de acuerdo a lo establecido también por los accionistas.

Apoyados en Risk Simulator y su análisis tornado estático pudimos identificar las 6 variables más relevantes del modelo (Ventas Iniciales, Porcentaje de ventas básico, Porcentaje de ventas intermedio, Precio de paquete Básico, Precio de paquete Intermedio y Precio de paquete Full).

Producto del análisis unidimensional y bidimensional de las 6 variables más relevantes con respecto al VAN del proyecto se encontró que las ventas iniciales y precio de paquete básico eran variables que hacían variar en mayor grado la rentabilidad del proyecto, por lo que son variables en las cuales se debe tener especial énfasis cuando se implemente el negocio.

Basado en un análisis de escenarios optimista y pesimista, y teniendo en consideración las variables Ventas iniciales, Porcentaje de Ventas básico y Precio de venta paquete básico, se obtuvo que en un escenario totalmente adverso el valor de VAN es S/ -482,020.06 y en el lado opuesto en un ambiente totalmente favorable el VAN generado sería de S/ 1,639,405.24, estos resultados proponen un análisis de riesgo probabilístico el mismo que fue implementado.

Risk Simulator y su Análisis Montecarlo permitieron tener una visión probabilística del proyecto de negocio, simulando 10,000 escenarios distintos y con un nivel de confianza del 95%, la probabilidad de que el VAN sea positivo es de 86%, esto denota un nivel bajo de riesgo en la inversión de los accionistas.

Finalmente, con respecto al análisis Montecarlo también permitió identificar el valor mínimo y el máximo que el VAN podría tener en el modelo, S/ -877,364.45 y S/ 2,812,787.76 respectivamente.

CAPITULO XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 Conclusiones

El proceso de orientación vocacional presenta una evolución que obliga a tener un enfoque más integral en lugar de ser una herramienta solo de diagnóstico. Debido a ello, es necesario que englobe una serie de aspectos como por ejemplo el psicológico, actitudinal, social y económico esto genera una complejidad en el proceso por lo que las tecnologías de la información son una alternativa importante que permitirá generar resultados más consistentes a través de dinámicas innovadoras y personalizadas, pero a la vez con un costo accesible al público objetivo

En el análisis del micro entorno se identificó que en el mercado peruano y latinoamericano ya existen soluciones o productos que atacan la problemática de la orientación vocacional, sin embargo, la gran mayoría lo hace de maneras tradicionales y poco efectivas, es por ello que se genera un mercado potencial al tecnificar, digitalizar y acercar este tipo de soluciones al público en general.

A través del estudio de mercado se identificó la necesidad de una plataforma digital de orientación vocacional que permita de manera didáctica, inmersiva y centralizada brindar toda la información requerida por un estudiante entre 4to y 5to de secundaria para tomar una decisión informada referente a sus estudios universitarios. Este estudio permitió determinar que la plataforma debía tener un fuerte componente tecnológico, debía contar con profesionales especializados y debía permitir brindar un servicio con un alto grado de confiabilidad y personalización.

La estrategia de “Liderazgo en Costos con Mejor Valor” es la que se desarrolló a lo largo de la tesis y fue corroborada también en el desarrollo de las encuestas de la investigación de mercado al tener un precio inferior al resto de competidores. Esta estrategia está presente también en el resto de los planes desarrollados en la tesis y sobre todo en la fijación de precios hacia el público objetivo.

El Plan de Marketing es un punto clave dentro del plan de negocio, puesto que permitirá captar a los estudiantes y mantener un ritmo de crecimiento sostenido a través de una inversión importante en publicidad que asciende a \$55,648 en marketing digital durante el primer año considerando las 2,284 unidades de meta. Asimismo, se destaca la importancia de generar alianzas estratégicas con colegios y otras entidades educativas que permitan tener a la empresa un 5% de crecimiento en ventas año a año.

Por otro lado, las Tecnologías de la Información son muy importantes para el buen desarrollo del plan de negocio, por permitir brindar una experiencia inmersiva a través de Realidad Virtual lo cual diferencia a la solución de todas las que están en el mercado. Las tecnologías como Big Data e Inteligencia Artificial permiten brindar un diagnóstico mucho más certero pues permite considerar muchas más variables en la evaluación del estudiante. Asimismo, el disponer a los usuarios de una aplicación web y móvil permitirá reducir gastos de infraestructura e incluso llegar a un mayor público.

Un punto clave es tener a diferentes instituciones como socios estratégicos con quienes generar sinergias buscando beneficios mutuos. Esta actividad es clave para el negocio y toma mayor criticidad en las fases iniciales de la puesta en marcha, es por ello que se planteó una secuencia de pasos para poder identificarlas y concretar estas alianzas.

Finalmente, tenemos un proyecto con un modelo económico rentable, esto está demostrado por los indicadores económicos que encontramos, adicionalmente podemos decir que este negocio tiene un nivel de riesgo bajo, haciendo referencia a las simulaciones probabilísticas que se realizó en 10,000 escenarios diferentes.

13.2 Recomendaciones

Se sugieren tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

Teniendo en consideración un escenario pesimista como el descrito en el análisis financiero se recomienda que con la finalidad de terminar el ejercicio de la empresa los 5 primeros años se deba enfocar principalmente en la venta y optimización de costos del paquete básico ya que es el producto estrella.

En caso de presentarse un escenario favorable como también se describió en el análisis financiero se recomienda apostar por una estrategia agresiva de penetración de mercado para poder aumentar las ventas buscando nuevos clientes en el mercado nacional o internacional.

Se debe realizar un plan de riesgos que contemple la identificación, valoración y plan de contención para los principales riesgos de la solución y que además estos puedan ser incluidos como un valor de contingencia en el plan económico.

Asimismo, se sugiere realizar una siguiente encuesta en la cual se incluya una pregunta que sondee la receptividad del público objetivo hacia el componente de realidad virtual de la solución propuesta.

Se recomienda generar una cultura previsional para los padres de familia desde los primeros años de secundaria y una campaña de concientización que permita a los tutores comprender el escenario desinformativo, así como la condición en la que se encuentran los adolescentes frente a la carrera a elegir.

Es indispensable que los diferentes profesionales que realizan la labor orientativa sigan rigurosamente el programa de capacitaciones programadas en el ámbito de la orientación eficaz y la tecnología.

Es recomendable que durante la operación se mantenga un seguimiento escrupuloso de los indicadores del plan estratégico de manera planificada y bien estructurada para poder mantenernos en el tiempo como una empresa innovadora y con esto garantizaremos la correcta ejecución y continuidad de la solución.

Después de los 5 primeros años será necesario plantear la expansión a nivel nacional y regional pues como se investigó este tipo de soluciones son realmente escasas en el contexto latinoamericano.

Finalmente, también se recomienda el evaluar el alcance de la solución para incluir como usuarios objetivo a estudiantes con interés en carreras técnicas.

ANEXO I. REGIMENES TRIBUTARIOS

	Nuevo Régimen Único Simplificado (NRUS)	Régimen Especial de Impuesto a la Renta (RER)	Régimen MYPE Tributario (RMT)	Régimen General (RG)
Persona Natural	Sí	Sí	Sí	Sí
Persona Jurídica	No	Sí	Sí	Sí
Límite de ingresos	Hasta S/ 96,000.00 anuales u S/ 8,000.00 mensuales	Hasta S/ 525,000.00 anuales	Ingresos netos que no superen las 1700 UIT en el ejercicio gravable (proyectado o del ejercicio anterior)	Sin límite
Límite de compras	Hasta S/ 96,000.00 anuales u S/ 8,000.00 mensuales	Hasta S/ 525,000.00 anuales	Sin límite	Sin límite
Comprobantes de pago que puede emitir	Boleta de venta y tickets que no dan derecho a crédito fiscal, gasto o costo	Factura, boleta y todos los demás permitidos	Factura, boleta y todos los demás permitidos	Factura, boleta y todos los demás permitidos
Declaración Jurada anual - Renta	No	No	Sí	Sí
Valor de activos fijos	S/ 70,000.00 Con excepción de los predios y vehículos	S/ 126,000.00 Con excepción de los predios y vehículos	Sin límite	Sin límite
Trabajadores	Sin límite	10 por turno	Sin límite	Sin límite

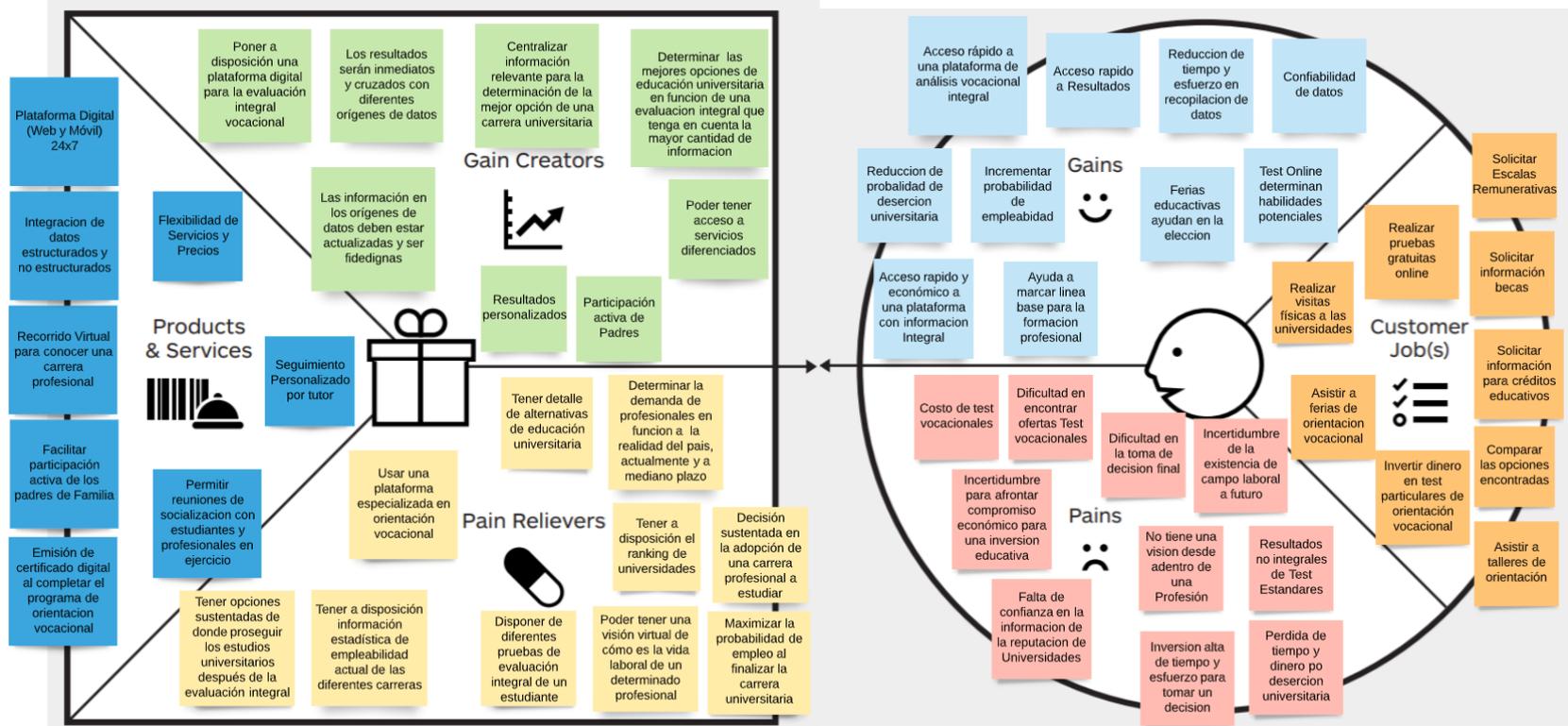
Fuente: Plataforma Digital Única del Gobierno Peruano, 2019

ANEXO II. TIPOS DE EMPRESAS EN EL PERÚ

	Cantidad de Accionistas / Socios	Organización	Capital y Acciones	Ejemplo
Sociedad Anónima (S.A.)	Mínimo: 2 Máximo: ilimitado	Se debe establecer: -Junta general de accionistas. -Gerencia. -Directorio.	Capital definido por aportes de cada socio. Se deben registrar las acciones en el Registro de Matrícula de Acciones.	Cassinelli S.A. Socosani S. A. Banco Ripley Peru S.A.
Sociedad Anónima cerrada (S.A.C.)	Mínimo: 2 Máximo: 20	Se debe establecer: -Junta general de accionistas. -Gerencia. -Directorio. (Opcional)	Capital definido por aportes de cada socio. Se deben registrar las acciones en el Registro de Matrícula de Acciones.	Montalvo Spa Peluquería S.A.C. Pisopak Peru S.A.C. Distribuidora Concordia S.A.C.
Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada (S.R.L.)	Mínimo: 2 Máximo: 20	Normalmente empresas familiares pequeñas.	Capital definido por aportes de cada socio. Se debe inscribir en Registros Públicos.	Clinica Cayetano Heredia S.R.L. Corporacion Inca Kola Peru S.R.L. Directv Peru S.R.L.
Empresario Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.)	Máximo: 1	Una sola persona figura como Gerente General y socio.	Capital definido por aportes del único aportante.	G.L.P. Distribuciones E.I.R.L. Global Solutions Peru E.I.R.L. Plastitodo E.I.R.L.
Sociedad Anónima Abierta (S.A.A.)	Mínimo: 750	Se debe establecer: -Junta general de accionistas. -Gerencia. -Directorio.	Más del 35% del capital pertenece a 175 o más accionistas. Debe haber hecho una oferta pública primaria de acciones u obligaciones convertibles en acciones. Deben registrar las acciones en el Registro de Matrícula de Acciones.	Alicorp S.A.A. Luz del Sur S.A.A. Creditex S.A.A.

Fuente: Plataforma Digital Única del Gobierno Peruano, 2019

ANEXO III. VALUE PROPOSITION CANVAS



Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO IV. BUSINESS MODEL CANVAS

<p>Socios Claves </p> <ul style="list-style-type: none"> • Colegios • Academias Preuniversitarias • Padres de Familia • Universidades • Proveedores de Tecnología • Bancos • Institutos • Empresas 	<p>Actividades Claves </p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveer tests y certificado digital de orientación vocacional para estudiantes. • Realizar el perfil vocacional del estudiante • Integración con diferentes entidades 	<p>Propuesta de valor </p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a una Experiencia Integral vocacional. • Ofrecer alternativas educativas personalizadas. • Reducir el riesgo de deserción a una carrera universitaria. • Inmersión inicial a una carrera profesional 	<p>Relación con Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de retro alimentación y calificación del servicio. • Plataforma de soporte a usuario. • Redes Sociales 	<p>Segmento de Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de 4to, 5to, pre universitarios, estudiantes universitarios con dudas vocaciones de Lima y NSE A, B • Padres de familia de estudiantes y egresados de secundaria y estudiantes de preparación pre universitaria de Lima y NSE A, B. • Institutos y Universidades
<p>Recursos Claves </p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesionales. • Plataforma Web. • Tecnología • RV 		<p>Canales </p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación Web • Campañas en redes sociales • Ferias Universitarias • Campañas digitales. 		
<p>Estructura de Costos </p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura tecnológica • Consultoría • Salarios de Trabajadores Permanentes • Impuestos • Marketing 			<p>Fuentes de Ingresos </p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos por adquisición de paquetes por tipo de servicio y especialidades relacionadas. • Ingresos por publicidad 	

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO V. FACTORES Y SUB FACTORES

FACTOR	SUBFACTOR	FUENTE
EDUCACIÓN	DESAFIOS	(Lampert, 2003).
	DESERCIÓN	(Sanchez Guillermo et al., 2017).
	POLITICAS GUBERNAMENTALES	(Ministerio de Educación, 2014). (SUNEDU, 2016). (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, 2016). Administrado por COFIDE para promover la expansión de emprendimientos tecnológicos peruanos a nuevos mercados (Noticias UPC, 2020).
	CALIDAD Y ESTRUCTURA EDUCATIVA	(MINEDU, 2003). (Lampert, 2003).
	Educación superior	(MINEDU, 2003).
TECNOLOGÍA	Tecnología en la Educación	(IAB Spain, 2020). (Zigurat Global Institute of Technology, 2020).
	Accesibilidad en el Perú	(Zigurat Global Institute of Technology, 2020).
	Tecnología en la OV	(Gestión, 2019) (Gestión, 2020)
	Tecnologías emergentes	(Moreira, 2020). (IAB Spain, 2020).
COMPORTAMIENTO CLIENTE	Nivel de Ingresos	Estudio de Mercado(Criterios de segmentación)
	Medios de Pago	(Moreira, 2020).

	UBICACIÓN	Estudio de Mercado(Criterios de segmentación)
	PERFIL	Estudio de Mercado(Criterios de segmentación)
CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO	COVID-19	(MCKinsey, 2020).
	CRISIS POLITICA	(Gestión, 2020)
	DESEMPLEO	(FIPES, 2020)
	RECESIÓN ECONOMICA	(Bloomerg, 2020).
PRODUCTO	Distribución	Bloomerg, 2020
	Usabilidad	García, Díaz y Durán, 2011
	Monetización	Ipsos, 2020
	Centralización	
	Competencia	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, 2016
	Atributos	Morales, Moya, Gaviria y Cuadrado, 2007
	Seguridad	INDECOPI, 2010

ORIENTACIÓN VOCACIONAL	Orientación en el Perú	Alumnus Global, 2017
	Opciones disponibles	Análisis del Micro Entorno (Rivalidad entre competidores)
	Aspectos que influyen	Maria Pia Sius, 2018
	Utilidad percibida	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
	Influenciadores	Cain, 2016
	técnicas e instrumentos	TEA Ediciones, 2020
	Rol del orientador	Asamblea General de la Asociación Internacional para la Orientación Educativa y Profesional, 1999
PROVEEDORES	Mercado Profesionales	Análisis del micro entorno (Poder de negociación de los proveedores)
	Partners Tecnológicos	Análisis del micro entorno (Poder de negociación de los proveedores)

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO VI. PREGUNTAS PARA ENTREVISTAS A EXPERTOS

FACTOR	SUBFACTOR	PREGUNTA
EDUCACIÓN	Desafíos	¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?
	Deserción	Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?
	Políticas Gubernamentales	¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?
	Calidad y Estructura Educativa	
	Educación Superior	
TECNOLOGÍA	Tecnología en la Educación	Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?
	Accesibilidad en el Perú	
	Tecnología en la OV	
	Tecnologías emergentes	
COMPORTAMIENTO CLIENTE	Nivel de Ingresos	¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?
	Medios de Pago	

	Ubicación	
	Perfil	
CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO	COVID-19	Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?
	Crisis Política	
	Desempleo	¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?
	Recesión Económica	
PRODUCTO	Distribución	¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital? P10: ¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?
	Usabilidad	
	Monetización	
	Centralización	Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?
	Competencia	
	Atributos	
	Seguridad	

ORIENTACIÓN VOCACIONAL	Orientación en el Perú	<p>Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes o factores que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?</p> <p>Según su experiencia y/o punto de vista, ¿cómo debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?</p>
	Opciones disponibles	
	Aspectos que influyen	
	Utilidad percibida	
	Influenciadores	
	técnicas e instrumentos	
	Rol del orientador	
PROVEEDORES	Mercado Profesionales	<p>Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿Qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?</p>
	Partners tecnológicos	

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO VII. LISTA DE ENTREVISTADOS

Nombre	Empresa	Cargo
José Reyes	Firbid	CEO Firbid
Esnider Contreras	Codestation	Gerente de Desarrollo
Camila Seminario	Colegio Trener	Psicóloga Trener
Angelo Velarde	Pontificia Universidad Católica del Perú	Profesor Universitario y Orientador en la Oficina de Orientación, Información y Apoyo al Estudiante
Priscilla Martel	Ministerio de Educación	Abogada
Richard Delgado	Oracle	Director de Latinoamérica del Programa de Oracle Academy
Giancarlo Berenz	NCR Cooperation	Consultor senior
Ivan Molero Delgado	Universidad Particular Andina del Cusco	Consultor, Ministerio de Economía y Finanzas
Monica Cárdenas	ESAN	Psicóloga principal
Alvaro Arce	Grupo El Comercio	Chief Information Security (CISO)
Lucia Salinas	Vertientes.pe	Psicóloga
Joe Chumbes	Colegio Peruano Norte Americano Abraham Lincoln	Psicólogo

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO VIII. ENTREVISTAS A EXPERTOS

- **Entrevista José Reyes, CEO Firbid**

P1: ¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?

La opinión que tengo al respecto a las preguntas que es lo que tú quieres recoger principalmente no si es en sí según esta prueba según esta pregunta es básicamente es una opinión sobre sobre la educación en el correcto ya entonces si es que por ahí la gente te dice que la educación es buena en el país porque está esta plataforma tiene como fin educar ciertos orientar para que los estudiantes puedan tener una guía de orientación vocacional y eviten la deserción posterior una vez que ingresen a la universidad o instituto la idea es ayudar a elegir bien orientarlos de modo que pueden elegir la carta correcta e idónea para ellos de modo que puedan afectarles evitarnos el abandono ya mira y ojo que no todas las preguntas ojo que todo tiene que ser experto en todas las preguntas porque hay 3 preguntas como para por ejemplo para abogados hay 3 preguntas para profesores que pueden ser este el caso hay 3 preguntas para la gente que solamente startups hay dos o tres preguntas que son para este expertos en otros temas de educación psicología o sea tú no tienes que necesariamente ser la razón de las preguntas sino lo que sepas contesta lo con lo que sabes y en caso no sepas o simplemente tienes alguna idea no muy clara mencionan las no tienes que saber al 100% de la respuesta y ya mira este sí me queda claro porque no te digo no te voy a darles de mi alcance ya está en si es una plataforma de digamos de test ocasional que es muy importante hoy en día que los chicos estén no deserten a mitad de carrera y de género lo que han avanzado y pierda el tiempo sobre todo este la obviamente sobre vélez sobre la opinión de la educación en el país me parece que es una buena pregunta porque ya está segunda manera viendo pues que tan importante es no voy a complementar esta pregunta porque hay una de las cosas que tú tienes que ver aparte de que me imagino que es parte de ello debe estar en algunas de las otras preguntas es alinearlos skills que tiene la persona con la carrera que va a elegir nos este hay un test weisinger que le llaman no así lo han escuchado te recomendaría que en todo caso lo revises que lo que busca es este que dicen que de alguna manera permite justamente tiene como objetivo no alinear sus cualidades naturales con tu profesión o la carrera que tú vayas a elegir no estate recomendaría que la busques y que uses parte digamos de la metodología weisinger dentro de la plataforma no porque es interesante que todo que tiene ciertas competencias naturales con las que tú naces no que están enfocadas según este test weisinger en cuatro hemisferios de tu cerebro el ministerio superior derecho izquierdo hemisferios este posterior derecho izquierdo y cada ministerio éste tiene desarrolladas cualidades naturales que las personas tenemos no y eso lo que hace este test lo ha relacionado con los tipos de carrera que tú podrías funcionar ya entonces lo que permite justamente es eso el objetivo que tiene la plataforma que tú te enfoques en carreras que están alineadas a tus a tus competencias naturales ya y eso es lo que te

lleva finalmente como objetivo es que no despiertes pues no que te sientas cómodo en el camino que vayas a elegir como profesión ok este la pregunta me parece válida no es una pregunta para abordar este generalmente como es que los chicos hoy día ve en el tema educacional en el país y a partir de ahí pueden ellos ver pues tal vez si dicen que no lo ven bueno tal vez puedan pensar en hacer un estudios en otro lado no otra vez en otra modalidad que no sea física sino también virtual que otra pregunta tiene es este la siguiente pregunta

P2: ¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

de repente está enfocado un poquito a un abogado a alguien que está más atrás y liberación dijo en un amigo que te puede ayudar con esa pregunta por éste y te voy a compartir sus datos te voy a dar sus datos para que tú lo llame escribas problemas de parte mía de que ella trabaja ahí es abogado y ahí es éste de buscarles un dato correcto práctica este ahí es abogado y la trabajo en las netbook justamente a vacante o en todo lo que es la el licenciamiento de universidad de universidades de todo el tema no es de ahorita está en el BCR pero conoce muy de cerca el tema que vio que bueno hecho el pecho de hecho el de consultorías en estos temas su nombre es **Manfred Carrera** su teléfono es 912 060 154, es un amigo es un amigo muy querido mío y es llamado dile que le da más de mi parte o que el que te deja que te ayude a profundizar sobre todo el tema. Muchas gracias por el contacto la siguiente pregunta es parecida también o sea es la,

P3: Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

yo conversando con ahí te puede dar mayores cruces sobre eso pero hasta ahorita mi comentario Rodrigo es de que las preguntas que veo son preguntas en torno al contexto de la educación en el país y en el mundo todavía no encuentro de las tres preguntas que has hecho una pregunta que vaya acorde al objetivo de la plataforma clave como te comenté son las preguntas para los expertos y luego posteriormente probablemente en unas semanas o un mes tengamos el cuestionario para los dos el cliente final no para los consumidores que se llevan los alumnos ok luego la siguiente pregunta es

P4: Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

yo no creo que sea la vocación tal vez los chicos de días vean pues más las tendencias hacia dónde está yendo pues el mundo hoy día definitivamente el tema digital es muy importante para todo porque de alguna manera facilita la comunicación y por ende en relación al cómic por ejemplo facilita que no tengas que estar mucho en una presencia física baste con digital para que puedas trabajar entonces mucha gente con este contexto podría pensar que el digital o ir a las carreras digitales es una de las mejores opciones o más

demandadas no está yo lo vería por ahí que podrían ver como que unas nuevas oportunidades pero como te digo no hay veces que las decisiones que tú puedas tomar como una oportunidad de carrera tampoco es que está alineado a tus habilidades naturales y es ahí donde seguramente es esa yo quiero ser digital porque veo una oportunidad de trabajo yo veo que hay mayor mercado y todo el tema este pero no necesariamente es que tú tengas que es que trabajar haciendo programación por hacer como ejemplo de filtro no sino tal vez tú de acuerdo a tus competencias naturales no veas en que parte de este proceso de digitalización puedes explotar mejor de competencias naturales no pero yo creería que la coyuntura lo que tú mencionas pues podría llevar a los chicos a decidir por carreras que vayan más acordes a la coyuntura no claro más que todo por el tema de la digitalización en el país el mayor uso de herramientas no lógicas pagos con sin contacto de páginas web etcétera no todo el tipo de export es el ambiente exactamente lo que la siguiente pregunta es

P5: Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes o factores que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

debe cesar del colegio dirá si ahí sale con ahí de verdad no sea eso tendría que decir una persona mucho más experta en el tema de educación no yo que mi conocimiento creo que los chicos para el tema de por ejemplo por ejemplo de repente va un poco enfocaba influye en la decisión la familia los amigos de referencias internet mal pensada esos son factores que influyen por ejemplo la familia de repente su referente para que debería estudiar o de repente las influencias los amigos lo que podría decir de mi experiencia y desde lo que veo ya es que hoy día los chicos tienen un gran desafío con relación a escoger su carrera vocacional porque hoy día como tienen tanta información a través de celulares del internet no entonces ve en cada cosa que les puede gustar y de pronto le termina gustando otra cosa eran tantas cosas tienen tantas cosas en que tanta información tienen que tienen que discriminar la información y decir pucha investigue toda la información que existe y yo creo que por mi carrera es por acá y eso pues también le atribuye a lo que tú mencionas la familia los amigos y entorno no está pero el gran desafío de los chicos es saber administrar la información para poder elegir bien entonces es lo que yo veo cuando leo los artículos de los mil en jazz por ejemplo es que los millennials están cambiando constantemente no están cambiando de una a otra cosa constantemente dejan los trabajos mucho más rápido cuando se llegan a conectar a un trabajo lo dejan muy rápido porque ya se enamoraron al toque de otra cosa entonces nuevamente la pintura actual donde están expuestos a tanta información tantas carreras tantas cosas que los tienen en la palma de la mano entonces eso hace que las decisiones a veces sean un poquito más complicadas no para que puedan ellos elegir este pero creo que puedes creo que justamente la globalización y la digitalización y el acceso a la información hace que los que hoy en día pues ellos tengan mucho más trabajo para poder hacer tal cosa se complementan o aparte de la presión familiar que tú mencionas la presión social no existe este está toda la información que ellos tienen a la mano ok la siguiente pregunta es parecida

P6: ¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

es muy similar en el tema familiar de alguna manera tiene alguna influencia no está pero no lo determinan ahora ya no es tan determinante como antes donde solamente tenías como o como punto de partida tenía hace este el entorno familiar no hoy en mi papá es médico entonces en mi familia todos salgan de medicina hablan de esta carrera entonces yo también voy a ser médico no ahora no pues ahora tiene esta información a la mano no que ya los chicos no solamente tienen esa opción de información única que viene a través de la información primaria de las familias no es la información que tienen a través de la globalización del uso del internet o del acceso a la educación a través de medios online y el hecho de querer también tener resultados inmediatos entonces ya existen las oportunidades en los medios digitales que han salido negocios como donde se dictan pues estas carreras muy cortas hoy día hasta enviéis todas digitalmente este entonces ahora ya tienen una información secundaria que les complica la toma de decisiones pero definitivamente la familia influye bastante también pero creo que menos en comparación de andas por justamente la cantidad de información que ya tienen los chicos vale a siguientes según su experiencia y punto de vista

P7: Según su experiencia y/o punto de vista, ¿cómo debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

es un poco más de repente orientado no tiene casa pero si es que si está aún si algún tipo de idea mínima es que no tiene que mi opinión es que es mi opinión personal nunca como psicológico es mi opinión personal es que no tiene que no tiene que satisfacer las necesidades de la familia ni de los padres en lo absoluto o sea tiene que satisfacer básicamente la necesidad de la persona que lo va a llevar a cabo y lo va a estar porque no y para eso me parece que me parece que lo que es fundamental es el autoconocimiento de sus fortalezas o sea que los chicos hoy en día conozcan que naturalmente ellos son buenos en que naturalmente ellos son buenos y en que carreras bien que en que este en que especialidades ellos podrían desenvolver mejor esas fortalezas este eso creería que no existe una presión familiar por decir oye tienes que estudiar me tienes que ser médico o yo soy este ingeniero y tienes que también es el ingeniero creo que no depende de la de que se le acomode a los padres de familia es como que vale bastante valió la siguiente es cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita un servicio de orientación vocacional y que beneficios busco obtener cuando es el perfil del usuario y de repente en un colegio particular este clase a veo yo creería yo creería que todos nos vamos a todos los chicos que están en la etapa de empezar su carrera de pregrado están en esa necesidad de usar es perfecto que ellos hagan un test vocacional para que puedan ellos elegir correctamente justamente el propósito que tiene tu tesis no el hecho de que no haya una excepción a mitad de carrera yo creería que es fundamental no lo que sí creo que hay una oportunidad de comunicar la importancia de hacer estos test vocacionales y los impactos en el proceso de deserción no sea cuáles son los precios que los alumnos por no hacer un buen test vocacional por no haber analizado e investigado

correctamente a que le van a dedicar el tiempo en la carrera cuáles son los precios y la cantidad de gente que hoy día termina de saltando de la carrera por no haber hecho un test vocacional en un momento pues que tenía que tomar la decisión mencionar el tema del yo soy creería de los niveles social cánones económicos porque de repente en los colegios nacionales no se practica mucho esto no es no no hay algún tipo de ayuda o acompañamiento por parte de los docentes y colonos que dejan de tal vez a los estudiantes un poco a su libre decisión sí claro pero la pregunta a mamá

P8: ¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

El perfil en realidad son todos aquellos estudiantes que vayan a que salgan de escuelas estatales o privadas necesitan tomar una buena decisión entonces el perfil básicamente es una persona que está cursando entre tercero cuarto o quinto de media no de cualquier colegio nacional o privado es ese perfil vale bueno la siguiente es

P9: Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

principalmente el acceso a la tecnología te permite no solamente para lima sino lo puedes hacer a nivel nacional es más podrías hacer a nivel global como aliado la tecnología te permite un acceso pues a que este tipo de test lo puedes hacer desde un teléfono desde una conexión a internet no lo puedes hacer desde cualquier sitio no lo puedes hacer desde tu casa de toxina desde cualquier lado entonces la tecnología lo que permite es eso es accesibilidad y el tema de repente de estas tecnologías emergentes por ejemplo asistentes virtuales de esta inteligencia artificial lo que cree que de repente se podría nada al jugador por ahí totalmente por encima de mente ya tú y yo estamos con la información y te responde automáticamente algo o sea ya un test personal ese es un tema de algoritmo de ese es un tema de desarrollar correctamente los algoritmos de test y las preguntas que hagas y como las respondas este los resultados que arrojen pero no solamente se puede complementar con eso sino que también tú puedes complementarlo con psicólogos en línea con este con algún experto en la materia donde los chicos pueden tener queso así como tú y yo estamos conversando charlas virtuales no somos conocidos nunca nos hemos visto pero podemos esta charla virtual donde yo podría incorporar y podría conocer podría profundizar en tú en la interpretación de tute es lo correcto acercamiento de mí más que todo no sea de realizaría esto es el exceso exactamente madre está bien la siguiente

P10: ¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

los principales obstáculos este a ver el principal obstáculo es conocer bien a tu cliente o sea saber exactamente puedes el perfil de tu cliente no este cómo vas a dar a conocer esto como cuál es tu si tiene un modelo de ingresos es el modelo de ingresos y definitivamente dos cosas en que se diferenciaría esto y que tan relevante sería para las personas que lo tomarían en que se diferencia aquí también existen tengo canales ya bastantes competencias y el tema de repente referencia le comentaba y en vez de tecnología y en día esta inversión a 10 mira la tecnología hoy en día no es un problema la tecnología existe siempre y cuando sepa lo que quieres hacer es hoy en día ya no infringía las inversiones ya no tienes que invertir tanto en tecnología como para que puedan sacar un producto mínimo viable desarrollando correctamente la metodología del que es que quieres hacer virtualmente no puedes no puedes tú validar este con unas 15 20 personas este es que quieres llevarlo de una manera digital todo el proceso y si para ellos es bueno si les funcionó para 15 personas para 15 personas créeme que le podría funcionar para mucha gente no me sienta 15 persona les funcionó definitivamente réplicas y fórmulas en una plataforma tecnológica pero tienes que encontrar el desafío pues que es lo que lo hace diferente cuál es el grado de precisión no encontrar los algoritmos correctos y si realmente tu plataforma termina siendo una oferta para el problema que quiere resolverlo es lo que hay que asegurarse hay que asegurarse hay que asegurarse si finalmente te conviertes en una oferta para estos chicos no si totalmente porque si no puede ser que quede como un producto más de los que ya están vocacional una página web que en el vídeo termina pagando exactamente revisa este test y la punta en el excel y ahí voy a ser pequeño research sobre eso y ver cómo podemos sacar provecho y con otros compañeros de tesis luego cuando faltan dos preguntas más unos minutos más formas no te preocupes este las siguientes

P11: Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

o sea las habilidades tanto de la gente que va a ver todo el tema de psicología test test como como el tema de las habilidades de desarrolladores este toda la parte tecnológica en un soporte web infraestructura mira este en que yo creería que hay que profundizar han dado que esto tiene que ver con un tema conductual de las personas un conocimiento del ser humano yo creo que tiene que ser una persona muy experta en la materia no tiene que estar personas muy conocedoras del proceso el proceso de conocimiento humano no porque ese es el core viste es el negocio ese es el color del negocio luego otra persona que tiene que estar este es el core en el negocio porque vas a crear el producto pero en cuanto a las habilidades a las habilidades ya es conocimiento más o menos explícito clasificamos básicamente se refiere a que es conocimiento técnico del comportamiento humano el conocimiento técnico de cómo vas a cosas porque este es un producto es un producto de donde tú buscas finalmente que la persona se conozca sus fortalezas conozca

sus debilidades y a partir de ahí conozca sus intereses y lo que quiera desarrollar entonces si tú no tienes eso como base si no generas un valor si no te diferencias con respecto al nivel de precisión que puedas tener en acertar correctamente la vocación de una persona no está y no tienes un grado de efectividad pues buena en comparación a los test que hoy día podrían existir entonces el negocio no existe entonces las personas que tienen que estar involucradas tienen que ser con mucha experiencia y conocimiento sobre el comportamiento humano para todo lo que es el tema ocasional no luego otros skills que necesitas sí ya eso sí eso lo tienes resuelto necesitas pues esta parte técnica si tú tienes bien formulado el modelo el modelo de producto del modelo psicológico el modelo conductual ahí la parte técnica pues este hoy en día hay tanta oferta técnica no hay tanta oferta técnica que si tú le das correctamente los algoritmos a una persona de tecnología te lo va a poder desarrollar no ahora mi recomendación es de que siempre busque pues expertos en que hayan personas o empresas que ya hayan de alguna manera construido plataformas para esta industria porque de alguna manera también ellos han incorporado algunos procesos que tengan que ver con productos como estos este y lo que necesitas allí también para la parte comercial es una persona muy experta en lo que es marketing digital marketing digital este conocimiento de marketing digital para todo el tema de la estrategia comercial correcto porque una vez que tú tengas el producto lo haya es implementado digitalmente tú necesitas salir a vender correcto entonces necesitas pues una persona muy experta digitalmente muchas gracias la última pregunta que nos dan el tiempo de zoom este

P12: Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

o sea es un resumen de lo que va a tener todo es tu propuesta de valor porque tu propuesta si es que la que toda la propuesta de valor se traduce en resultados en niveles de actividad buenísimo pues no buenísimo y que aquí el dato importante es saber cuántos alumnos hoy en día de cierta la mitad de una carrera no por justamente no hacer un test como estos o tomar un servicio como es como tomarle antes de elegir la carrera empezará a auto conocerse a través de estas metodologías a mí me pareció buenísimo de hecho como te digo hoy en día los chicos están expuestos a tanta información que hay veces que terminan abandonando la carrera al fin del ciclo porque se dan cuenta que lo que en realidad le gusta otra cosa entonces sí me parece buenísimo me parece buenísimo entonces habría que saber sin haber profundizado sobre el tema que otras plataformas hoy en día te ofrecen este mismo nivel de servicio y ahí es donde uno tiene que buscar pues cuáles son mis diferencias donde yo me hago diferente en comparación a lo que existe y porque yo sería

relevante para para las pipe al público objetivo que yo quiero abordar perfecto si tienes algo más que acotar o una pregunta dentro del equipo de tesis hay alguien que sea experto en ese tema o haya trabajado de ser que sistema donde todos somos la parte te hiciste más digital y justamente nuestro modelo de negocio estaba apuntando a esta parte de orientación a toda esa parte de chicos de psicólogos y educación vamos a tercerizar la pero la tesis va a quedar más que todo en formulación no vamos a llegar a implementar el modelo de negocio ok vamos a implementar el negocio normal que todo para cubrir con el proyecto y presentar toda la tesis que casi todo el equipo es de tecnología y todos somos de la maestría de direcciones tecnologías de información de ésta y ahí tienen que trabajar con alguien pues tienen que buscar a un experto en toda esa parte neurálgica del modelo de negocio que valía de alguna manera el tema vale muchas gracias por tu tiempo buenas o me muchas veces por el contacto y en caso probablemente que sí que necesitamos un poco más de feedback sobre el tema de startups o algo así que ni tenemos tener mente contactos describió por ahí se escribe es tejer y por el profesor Sergio Cuervo que nos recomendó estar de ahí que nos pudiera dar un par de in 6 por ahí de repente para el del tema del modelo de negocio validar la propuesta si este para lo que quieras rodrigo ahí tienes mi correo me escribes y con todo gusto apoyarlos y también soy ex ESAN ha dicho yo termino la maestría también en ésta así que con todo gusto colaborar les para lo que necesite vale muchísimas gracias José y estamos hablando pronto un abrazo

- **Entrevista Esnider Contreras, Gerente de Desarrollo Codestation**

P1: ¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?

bien este uno de los de las de los temas bueno son varios puntos como yo lo veo primero es el tema de los costos no en muchas personas digamos postulan ingresan a universidades privadas particulares y por un tema de costos o bueno ahora en la coyuntura actual como como estamos ahora por el tema de lo que ha pasado todo con la pandemia este han habido deserciones o sea han postergado sus estudios para el quizás corriendo a lo más adelante por un tema de costos este otro seguía por el tema de la de la vocación muchas personas terminan el colegio y se dedican a prepararse a postular a carreras que luego en el camino se dan cuenta que no les gusta o que no lo son no son para esa carrera y salen de esa carrera si es que no se cambian a una carrera fin algo más o menos que vaya con su talento y con su interés o si no se salen y postuló en otra cosa que hay que hay un montón de casos con los que ha pasado lo mismo y bueno básicamente es este hoyo que serían las principales este las siguientes

P2: ¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

yo creo que el tema de la secundaria tiene que mejorar muchísimo porque hay mucha diferencia o noto que hay mucha diferencia en cuanto a lo que se enseña en colegios públicos en colegios privados entonces yo creo que debe haber un poco más de igualdad en ese sentido no debería haber no debería haber tanta diferencia en cuanto a metodología de estudio en colegios a este y privados y públicos como en otros países por ejemplo en otros países la educación pública es muy buena no es tan buena como una como una educación privada yo creo que eso que eso tendría que mejorar aquí no yo me imagino que para hacer esto pues tienen que haber una serie de leyes una serie de cambios también en todo en todo en todo ese rubro de educación ok

P3: Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

básicamente nivelando los nivelando los costos creo de la educación universitaria o sea actualmente si tú quieres entrar a una universidad privada por ejemplo o sea tiene que serlo tienes que hacer una inversión importante y luego si es que no quiere decir si es que no te da digamos los costos para ir a una universidad privada y te va por una universidad pública bueno el nivel el nivel de competencia es ésta es bastante no son préstamos y tú quieras' es trabajar hay miles y miles de gente que va a dar a su examen de las cuales creo que ni un 2% de vacantes es lo que la universidad de este plano y más que todo es por eso no hay carreras que si hay en ambos pero hay por ejemplo carreras por ejemplo no propongo en un libro en el caso de si tú quieres estudiar diseño gráfico de interiores o diseño industrial en digamos que en universidades públicas no hay mucho eso en entidades públicas no hay o no te tienes que ir a la entidad privada no y entonces muchas personas prefieren seguir otros caminos como por ejemplo ir a un instituto hacer tu carrera técnica y luego trabajar y luego ir a la universidad cuando dan el paso del colegio de la universidad no directos y no hacen esa transición por un por un instituto público o privado no cualquiera de los dos o qué pero como cree en si crees que más que todos los costos se evitarían una excepción universitaria el menor costo lo que pasa que es un poco de todo el curso es uno de los puntos otro de los puntos es bueno que yo sea si yo voy a pagar un montón este hay cosas que por ejemplo en este último tiempo en este último año han habido han habido muchos problemas por el tema de que las universidades ahora han hecho la educación vía remota pero no te ha pasado nada han sido cobrando igual y obviamente la calidad de educación en remoto no nos acerca a lo que es una calidad de educación presencial entonces hay temas que trabajar en el tema de en el tema de metodología entonces yo he escuchado muchos casos que dicen mira sí no sé pues si una universidad a mí me va a cobrar 12 mil 500 soles mensuales y va a ser remoto y pucha no, no es lo mismo y el alumno que ya es mayor ya cuenta siendo los mismos o yo prefiero que no gastes tanto me pongo a trabajar como momento un instituto o algo y ya pues no o sea no digamos que no respeten el alumno siente que no recibe lo mismo de lo que lo que pagan por el que pagan entonces eso, eso también

hay mucha ha habido mucho en comunidad o incomodidad en ese sentido no en cuanto al tema de las presas remotas en la educación superior versión primaria ha sido todo un dolor de cabeza para los padres el tema de la educación a distancia no o sea no sé no se ha aprendido mucho en general no y en la educación superior que son cosas más complejas es un poco complicado no sobre todo para la gente que recién sale del colegio y va a la universidad había pasado note remoto que lo que pasa que la mente que usted qué enseñes simbólicos claves 3% lo que pasa es que es una cadena o sea el tema de la pandemia a nosotros nos ha agarrado digamos con los pantalones abajo por así decirlo porque si tú dices si la entidad educativa te dicen es que por el tema la pandilla ahora todo base remoto y eso y obviamente que la mayoría no ha estado preparado para eso y entonces si el alumno recibe una educación de menor calidad de lo que recibe en presencial lo más normal es que digan oye si me vas a dar este tipo de ese tipo de digamos de servicio entonces hoy cobra menos pues no porque estoy yendo menos horas porque no es lo mismo no pero la entidad educativa no te voy a decir bueno normal tienes razón le vamos a bajar porque luego está el profesor que voy a decir hoy el proyecto el trabajando igual es más los profesores incluso han trabajado más en época de pandemia porque hay muchos profesores que son pues es que a la vieja pulgada anciano de educación que no maneja mucho el tema digital han tenido que aprender a manejar su computador, el chat manejar las pérdidas vídeo online y hay muchos profesores de universidades incluso renombradas que no están preparados para eso entonces tiene que trabajar el doble y entonces decir que cada entidad le diga oye que los alumnos nos van a pagar lo mismo entonces sentido casi te voy a bajar el sueldo entonces ahí entran los frenos y se hace un desbalance ahí no entonces los digamos que lo que las entidades privadas la mayoría es o no te debajo nada y si quieres lo tomas y quieres no o trabajo un porcentaje no y también es por eso que hay varios que han dicho ajeno yo te pago es entonces me salgo y espero un año o unos meses ok vamos que puedes tener costos si va por ahí más o menos no irían más por la de talleres orientación vocacional porque si no sabes por qué porque yo pienso que sí imagínate que la católica imagínate que tú sales del colegio del colegio privado estándar y tú sabes que en los últimos años todas las nubes y todas las universidades trucos pasan por esos colegios a darte talleres y charlas vocacionales y te dicen hoy te vamos a invitar a un a un evento para que más o menos conozcas las carreras te vamos a dar un tema personal y si todos tus institutos la luz todos los institutos y hay gente que va hay gente no que no entonces imagínate que yo alumno tengo de más o menos clase media, media baja estoy en un colegio público privado que con mucho esfuerzo mis padres me pagan pero no me va a servir de nada vamos a saber de qué yo tengo talento para tal carrera tengo que ser realista yo no voy a pensar en irme a una universidad privada cuando no lo voy a poder pagar así que para que yo pueda rendir o sea yo entonces me voy el otro camino me voy por una educación tecnológica que tenga que ver que tenga afines a mi talento no sé si hay otra precisión por lo que los que se pueden gran diversidad de frente se pueden ir los que se van a las públicas se van a las públicas normal pero pero sí o sea si tú sí tú más o menos [música] hace es un precio justo no por así decirlo

justo en la publicación privada en universidad de hecho que va a haber bastante más gente que se va a ir a la educación universitaria no pasa de hecho porque o sea si tú dices titula puntos alguien que prefiere ese instituto universidad te van a decir universidad en el mejor de los casos con un mundial la universidad no pero por el tema de costos o sea la diferencia entre un instituto superior a una universidad hay diferencia no hay diferencia y el alumno dice pucha pero por ejemplo si estoy un diseño la diferencia en lo que me enseña en un instituto a lo que me hacía universidad es casi lo mismo entonces mejor hago mi instituto y luego convalidó de la universidad no usa el instituto termino mi carrera trabajo junto y hago la universidad no aunque entonces a lo que entiendo tu pregunta es la deserción universitaria cuando sales del colegio claro sales el colegio y empiezas a llevar un año o máximo dos años en la universidad y luego por equis motivos abandonas claro pero es cuando ya entras pagas el dineral y luego te das cuenta que no te gusta y te vas a otro lado o te dedicas a hacer otra cosa que no es nada tiene que ver con lo que has elegido exacto pero bueno lo que lo que es lo que contestó me llama como no son idea por dónde va tú tu respuesta la siguiente pregunta es

P4: Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

la orientación vocacional impactada bueno sí, con toda la coyuntura que ha pasado y con todos las malas noticias y todo lo mal que hace estos estos esta gente del gobierno y todo esto si tú haces una orientación vocacional yo creo que muy muy poca gente se va se va a inclinar a seguir una carrera pública este muy poca gente por qué porque es complicado yo conozco gente que trabaja en la economía por ejemplo y ha trabajado en entidades del gobierno y por más que uno tenga la disposición la preparación y todo hay mecanismos en el gobierno que no te permiten avanzar y es algo que está ahí esté metido hace años y años y años entonces por ahí que tú haces actuar a los chicos de colegio por ahí que tú puedes hacerle una prueba de orientación y se van a ir a lo más técnico o se van a vivir a otro tipo de cosas pero digamos entidades públicas lo saben muy poco no entonces y ese es el tema el tema a veces a veces que he escuchado de gente que sabe el tema es para que el tema cambie o sea se necesita gente joven que se dedica a la carga mexicano para un poco con la nueva con un nuevo aire una nueva forma de trabajar también las cosas y poco a poco eso se vaya dando en otros países por ejemplo en EEUU por ejemplo trabajar en una entidad pública es creo que hasta más importador no se lo ven con mejores ojos que si trabajaras con una entidad privada no porque bueno es otro tipo de responsabilidades otra manera trabajar son otras ç cosas y acá no te metes en una carrera pública y que tengo tres con varios baches entonces yo creo que yo creo que por ahí por ahí pues podría ir la cosa no sobre el tema de repente impacto que tenía en la digitalización las empresas del uso de la tecnología también por ahí ningún impacto no sé si de hecho dicho que si este es el caso de en cuanto a las personas que se quieran dedicar a la carrera pública pero en cuanto a la carrera técnica digamos

que al grupo de la gente que entra a una carrera de pasto privado obviamente que todo ya es digitalizado entonces ahí a tú a la casa la carrera que elijas siempre tienes que pensar que ya tienes que ir con todo con pensando ya en lo digital las cosas han cambiado y la siesta y esta y este y esta pandemia parece que nos ha hecho acelerar eso nos ha hecho celebrar en empezar en digital lo sabemos ha tenido que pasar esto para que ahora la forma de trabajar cambie drásticamente algunas empresas a algunos les ha costado más que a otros pero lo han tenido que hacer no lo han tenido que hacer por ejemplo en el rubro en el que trabajo digamos yo he visto mucha diferencia porque ya hemos venido trabajando así ya hace tiempo y miramos que es algo más normal pero en otro rubro por ejemplo en el educación realizado las productos anteriores les ha costado muchísimo pero se han tenido que adaptar y eso yo creo que es ha venido para quedarse eso en el futuro va a ser así no entonces este por ahí que los chicos cuando salen del colegio este una vez más no o sea tienen que investigar tiene que conocer bien su carrera y tienen que ver más o menos para dónde para dónde va todo no para más más para lo digital no en el duro que elijan totalmente de acuerdo la siguiente

P5: Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes o factores que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

los padres de repente, no sé los amigos internet referencias familiares mira hay varios puntos ya o sea no es que haya un que una digamos que uno prevalezca no si tú me hablas de unos años antes unos bastantes años antes te podría decir que sí o sea los padres podrían influir en la carrera de los hijos pero quizás influyan bien un informal porque quizás los hijos cuando terminan el colegio antes te decían ya tiene que ser médico tiene que ser abogado de que ser éste tiene que ser en policía si quieres pero es algo que los padres se van inculcando en el tiempo y los hijos bueno seguían y bueno ya dependiente dependía de ellos y si termina o no o si no le gustaba no pero ahora yo creo que las cosas han cambiado las cosas hay mucha información en la red como para que el estudiante este se dé cuenta más o menos qué es lo que lo que quiere seguir y a lo que se quiere dedicar o no éste y yo creo que ahora lo tiene más claro que antes yo tengo familiares mi propio hijo tengo sobrinos que ya más o menos al termino en el colegio todos han sabido más o menos qué cosas quieren seguirnos y siempre tienen que ver con tres factores con los que te guste que sepas que eres que tienes talento para eso y que sepa que puedes vivir des si cumples las tres cosas yo creo que eso es una carrera que va a terminar y que va a profundizar y que va a especializarse en eso pero si no pues porque te puedes gustar puede ser bien talentoso pero lamentablemente no te puede dar para vivir no por ejemplo si tú eres un artista plástico tú puedes ser muy bueno pero así como están las cosas la coyuntura actual y ahora con todo el mundo de la digitalización es bien complicado que vivas en el Perú sobre todo de artista plástico no tendrá esas cosas que nos pasa en otros países y tú te vas a Francia por ejemplo o a Europa si pues va a ser una carrera de eso porque la educación es otra la forma de ver eso es otra acá no tanto pues si no eres un viejo conocido con años y años de artista plástico no lo haces no si recién está

comenzando es un poco complicado no si te picas a lo digital tienes más campos para desarrollarnos si quieres seguir negocios internacionales por ejemplo cosas que antes no había puede haber campo que te puede que te puede abrir acá no para trabajar acá en extranjero y todo esto que ahora se estila mucho eso no termina acá terminas tu carrera joven te vas a estudiar al extranjero y luego regresas y lo puedes aplicar acá a alguna empresa privada o con una entidad pública no entonces consideras que antes eran los padres y luego o sea actualmente porque ahora los chicos sí porque a los chicos los chicos cuando terminen el colegio ya tienen toda la información a la mano o sea pueden preguntar a los padres o sea pueden escuchar su opinión pero ya no es como antes no es como antes y lo digo por experiencia no antes tú por ejemplo escuchaba sus papeles ya su hijo o y este o termines este tienes que seguir una carrera universitaria que es que ciudad tal esta carrera porque es lo mejor para ti pero ahora las conversaciones han cambiado bastante dicen que le dicen al hijo bueno qué te gustaría hacer qué es lo que te gusta en cuarto de secundaria ya le están preguntando más o menos anda bien o que más o menos tus habilidades para acá donde te puedes orientar esté más o menos que es qué es lo que lo más solicitado ahora este qué es lo que te gusta en qué te gustaría dedicarte no este crece pero no eso también está muchos padres no tanto no tanto es decirle al hijo hoy yo te diría que estudie sexto si no un poco ver las habilidades del hijo y un poco decirle y aconsejarle no por ejemplo si yo sé que mi hijo dibuja bien y tiene y tiene habilidades como la computadora por ejemplo que has tocado ahora en esta generación casi todos tienen bueno sean acá lo digital no está el diseño en la natural desarrollo etcétera si ves a una a una a un joven que es extrovertido que le gusta que le gusta hablar en público le gusta en el colegio ilustra exposiciones o los debates hoy sí una carrera pues de derechos negocios internacionales etcétera no entonces ha cambiado un poco no es que los padres que le aconsejen a los hijos de acuerdo a lo que le gusta lo que le puede gustar a los hijos no imponer y obviamente ya los jóvenes cuando terminan por su lado hay un montón de información internet investiga de más o menos vean lo que les conviene entonces si es ya ha cambiado mucho creo yo ya los jóvenes un poco más tienen más información y tienen más armas para saber qué cosas van a seguir por entonces la siguiente pregunta va a ser muy parecida porque sería

P6: ¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

sería como apoyo más que todo se hace para olvidar no tanto cosas si lo que así sea a ver el tema yo creo que ahí hay dos tipos de situaciones están los que los que ya tienen unas habilidades bien claras bien clara que por ejemplo yo papá digo mi hijo no va a ser economista ni abogado en la vida porque yo le veo habilidad en otra cosa y hay otros que no sabes que terminan están en cuarto quinto secundaria y no saben exactamente qué cosas van a hacer y es ahí donde entra a tallar más los padres para aconsejar para para ayudarles una buena orientación vocacional y un poco ya está el tema de comunicación no porque si tú lo dejas a su suerte lo más probable es que estudios superiores de instituto universidad y no se ve bien que costaba sociedad porque tienes que estudiar y entonces si él sigue si el alumno o el hijo no está bien

orientado que va a ser buscar en internet y preguntarle a sus amigos hoy tu casa seguir y tú y tú y tú hay hábitos van a seguir en este sistema porque ahora está de moda no todo mundo es en el sistema ya yo también puedes incluir sistemas pero luego te das cuenta que no es lo tuyo que por ahí no no es el primer sistema si no es el interior es por ejemplo o es otra cosa eso también eso también los padres tienen yo creo que tienen que estar ahí detrás de los hijos porque ahora este a veces los chicos andan - despistado que no tiene que estar tiene que estar este tienen que estar ahí y asesorándolos un poco conversando no más que todo conversando un poco ayudándolos en un poco puedan investigar y ver de qué se van a dedicar y yo siempre he dicho lo importante es sabes qué es lo que elijas de eso vas a vivir porque si no se elige es mal luego el tiempo perdido por qué y entre

P7: Según su experiencia y/o punto de vista, ¿cómo debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

yo creo que tiene que ir orientado a saber las habilidades y las habilidades del alumno o de las personas no tiene que ir por ahí este y según eso ya puede decir este ya más o menos te puedes dar una idea por dónde puede ir no habilidades me refiero a por ejemplo hay personas que son más estoy de viaje otras hay personas que llevan más los números que a otros hay personas que les gusta más leer que a otros no hay personas que son que más les gusta son más hábiles jugando fútbol que otros puede ser no estoy acá porque he conocido casos también que estén en el colegio y que los el futbolista no porque juego bien eso también es un tema porque a veces a veces los chicos se nublan con lo que ven en la tele y piensan que haya lluvia se publica apoyo en mi instituto o en mi colegio me llevo a todos ya gol pero luego cuando ven la realidad no es tanto así un montón y cuando no te hacen entrenar a pensar que solamente va a jugar nada más no es así es algo bien significado si quiere ser músico también cosa este peor todavía porque o sea al menos en este país recién hace unos años decir a alguien que se dedique a la música es alcohol x dedica a la música mucha que los padres dan ha visto el cielo no pero ahora yo creo que ha mejorado porque ya hay incluso hay universidades que te enseñan hay una carrera de eso no sé si hay un poco es un poco más este más variado pero eso las habilidades importantes saber las habilidades y las habilidades de cada uno saber o sea que en ese punto de saber en qué en qué ere web quieres bueno sabe siempre eres fueron algo no puedes no puedes decirnos es bueno en nada no ser nada porque no es imposible en algo tiene que ser bueno y de partiendo de ahí vas un poco encontrando el camino de lo que puedes después de dedicar no puedes estudiar

P8: ¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

bueno los confundidos un poco lo que decía lo que te decía antes los que llegan al punto de que van a terminar el colegio y no saben muy bien qué van a hacer porque todavía no no no se dan cuenta de la

habilidad que tienen entonces este entonces eso porque creo yo que ahora los chicos si saben muy bien qué es lo que quieren o sea ellos mismos eligen su carrera iban y la hacen y la terminan por lo mismo de que ya en los colegios en los últimos dos años un poco que ya siempre hay talleres de eso siempre hay siempre van universidades que te hablan siempre hay charlas de la atracción vocacional reuniones etcétera no en él y en el tema de socio cultural o económico crees que no tienes que darme del perfil sino que sea para todos [música] en sociocultural dice bueno [música] lo económico y lo económico para todos es que es que es que yo creo que el tema de la orientación vocacional viene se para todos no puede segmentar solamente para que puedan pagar más efe en el sector público no hay eso o sea o el grupo k vez el tema de su educación y dirección de que si hay pero no como lo hay en privado seguro hay pero no hay como como privado pues entonces este sí yo creo que debe ser para todos para todos debe ser para todos de hecho los siguientes

P9: Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

mucho nos puede ayudar mucho en para ver mucho en cuanto a él como te digo a la orientación de la de los chicos de ahora no es que los chicos ahora son más digitales son más este a veces a veces tú le das un cuestionario de tres hojas que tiene que ganar y para ellos es más sencillo y más amigable hacerlo en una plataforma digital no y sobre todo el lenguaje que usas cuando lo haces el test aunque no parezca un examen de admisión no si no sino que también yo creo que es importante de que tenga que tener un lenguaje diferente para que te para que puedas obtener las respuestas las mejores respuestas del orden de los de los chicos pero si os ha dicho que la tecnología se refieren también que simplifica toda la interfaz también procede sólo solución la respuesta a la herramienta sí pero yo creo que más que la interfaz es el lenguaje que usas para hacer las preguntas y como la haces porque la interfaz es digamos creado es un complemento pero el lenguaje que usas saber a qué personas orientado eso también no porque yo por ejemplo quizás esté si tú haces una plataforma digital y el chico no te ponga ejemplo exagerado ya de este por ejemplo yo entro a tu plataforma digital y pongo mira yo vivo en Lima y sal hicieron y me pongo a llenar pero como eso entiendo que va a ser abierto para todos si yo vivo en una provincia del país y que también tengo acceso a internet y lo puedo hacer quizás digamos puedes tener otro tipo de comunicación por alumnos o algo así no o por ejemplo quieres hacer no se quiere hacer una orientación vocacional en un pueblo alejado por ejemplo no que no necesariamente tengan computadoras pero pueden ir unas personas con una laptop y poder hacer pasar ese test a los chicos de ahí por el lenguaje por tiene que ser otro no tan técnico no tan rebuscado no ok las

P10: ¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

digital obstáculos por ahí que baja por lo que te mencioné antes o sea por un poco saber cuánto quieres abarcar no es así lo quiere segmentar solamente a cierto sector por ejemplo a lima metropolitana lo quieres habría todo el Perú no entonces si no quieres abrir a las personas que tengan acceso a internet y ya bueno los obstáculos yo no le veía ninguna realidad tampoco es tema de la plantilla la gente que tiene que estar bien psicólogos sicólogos estar porque fuerte que los psicólogos los van a estar variando internamente esté todo el tema de las decisiones que vote la plataforma van a hacer entrevistas con los alumnos de manera virtual sería en su programa integral no solamente incluyera el texto de la de qué carga te gustaría estudiar también incluidos un acompañamiento más o menos un par de semanas con el alumno para que para orientar y guiar lo siguiente videollamadas un acompañamiento de tutorías breves sesiones con los padres sí claro esto está muy bueno este bueno el obstáculo sería que tengas que tengas un obstáculo sino digamos que lo complejo sería tener el staff de personas que van a ayudar que van a apoyarte en esas asesorías como el más eso los psicólogos todo eso dependiendo también como aquí es lanzar la herramienta no esté porque te pongo un ejemplo quizás ya yo le doy a mí me pasa es un tema de inacción porque tal y yo la tengo más o menos clara no que claro entonces no a todos no a todos no todos van a necesitar entrevista con el psicólogo entrevista con los padres se tercera quizás para llegar a ese punto tu orientación vocacional tendría que salir digamos que no se tendría que votar un resultado muy claro para llevar al siguiente punto te animas a hacer resultados y no creo que sea necesario depende de cómo como lo planteé pero si o sea tener a las personas para hacer la limitación las conversaciones online y todo eso la tecnología no es una tecnología todo se puede hacer pero el tema es tener entender a las personas que den soporte eso no soporte en el sentido a las entrevistas de 1 a 4 la penúltima pregunta es

P11: Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

qué habilidad es posible que debería tener los profesionales ya sean los psicólogos que van a estar o desarrolladores de creando el tema interfaz mantenimiento del servidor mira yo creo que los psicólogos van a hacer o sea la única diferencia es de que ya no van a ser sus sesiones presenciales en online pero digamos que el speech y lo que le van a decir al alumno o al chico o el niño niña joven es similar yo creo que no hay mucha diferencia ahí el tema es el tema es como te mencioné en preguntas anteriores la comunicación como le presenta una herramienta entonces yo creo que ahí sí tienes que tener tienen que tener mucho cuidado en el tema no tanto interfaz si en el tema del lenguaje que usas no para eso este más que todo eso no o sea porque a las finales si tú consigues un psicólogo un orientador o gente que entrevista así ellos van a hacer su trabajo no es como un médico que hace sus consultas por su pero solamente es una consulta una entrevista no va a ser más no va a ser algo diferente de lo que siempre no pero ahí el trabajo el trabajo fuerte digamos

es el tema en la plataforma creo el tema de cómo planifica así como cómo plantear la comunicación en esa plataforma porque la agenda del desarrollador desarrolla no pero desarrolla en base a lo que tú a lo que tú propones como proyecto entonces ahí tienen que tener ahí un buen equipo de d de este que manejen especies de usuario que manejen este el tema de procesos y todo eso y los círculos pues los segundos pueden este puede intervenir también eso no solamente ellos van a estar supeditados al tema de las entrevistas sino también pueden estar involucrados en el tema del tipo de comunicación que usas en tu interfaz eso lo puedes lo pueden ellos pueden intervenir también es y la última pregunta

P12: Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

a esta propuesta bueno que es una muy buena idea no esté es una muy buena idea y seguramente eso le va ayudar mucho a los chicos a tener un poco más en claro una más en claro lo que van a estudiar ya lo que se van a dedicar no quizás con al tenerlo algo más visual no tanto que tienen un papel y que tenga que nada y ahí muere la flor en éste sino hacerlo de la manera como lo plantean le puede ayudar mucho más que hacerlo de manera tradicional yo creo que una fortaleza es tener lo digital si lo tiene si lo tienes todo digital y con encuentra en un lenguaje adecuado cómo llegar a esas personas yo creo que yo creo que va a tener muy buenos resultados el efecto bueno muchas gracias eso sería todo

- **Entrevista Camila Seminario, Psicóloga Trener**

P1: ¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?

Déjame pensar un poquito te refieres institutos universidades verdad correcto ok como veremos bueno creo que pueden haber varios motivos no creo que unos tipos fuertes puede ser el económico si vemos el tema de Perú en general no todos las regiones todas las clases sociales universidades privadas públicas creo que podría ser un factor muy importante el tema económico no sea necesidad de no solamente que los chicos no puedan pagarse la carrera sino necesidad de trabajar paralelamente y muchas veces no te da el tiempo

creo que también muchas universidades no tienen la suficiente flexibilidad como para que los chicos puedan adaptar sus horarios para poder paralelamente trabajar entonces creo que eso podría ser un factor bastante importante quizás otros pueda ser un tema de motivación un tema de no elegir la carrera adecuada por lo tanto no hay interés no hay motivación y eso puede ser claro no solamente la deserción sino también cambio de una carrera a otra no creo que es algo bastante común y el pienso que eso vale también esta la siguiente pregunta sería

P2: ¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

te refieres por ejemplo si es que ha habido alguna ley que promueve todo escrito sistema de licenciamiento universidades este alguna reforma para masificar para digitalizar la educación por parte del gobierno es de promover este programa de apoyo orientación vocacional sí que conoce de alguno así es que simplemente el conocimiento un poquito no muy fuerte en el campo pues la tu opinión si deseas puedes pasarnos si la verdad es que no sabría decirte sabría decirte más la educación superior pero creo que sí todo esto de la ley universitaria creo que sí puede haber puede haber habido bastante cambio pero más en la educación superior no sé si es que esto puede haber afectado en la educación secundaria la verdad es que no tengo mucho conocimiento sobre eso claro esta pregunta está enfocada de repente a un abogado no que también hemos entrevistado un par y ahí él un poquito más de conocimiento sobre esto la siguiente pregunta

P3: Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

ok pienso que brindarles posibilidades a los estudiantes un poco ligado lo que lo que lleva antes para que puedan por ejemplo trabajar paralelamente creo que también buscar es decir hay muchas universidades que tienen políticas con muy rígidas en cuanto a traer ojalá su curso dos meses y bueno tienes que irte de la universidad no entonces me imagino que el tema académico también es un factor de deserción universitaria y en ese sentido pienso que sin bajar los estándares de calidad educativa creo que las universidades podrían hacer más y mantener a los chicos y motivarlos a que terminen su carrera ya sea no se pone perles sé que algunas universidades por ejemplo cuentan con tutores que monitorean un poco y hacen seguimiento a los chicos no sólo en el ámbito académico sino cómo saber cómo están ellos y saberse es que tienen alguna dificultad algún problema y ver cómo se les puede ayudar y hacerles como un seguimiento un poco más un poco más de cerca el primer punto no lo pude este apuntar esta exigencia acompañamiento y lo primero convencionales de fuera e como que adaptar un poco más el tema de los horarios corre y flexibilidad para el trabajo o sea perfecto la siguiente pregunta es

P4: Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

ok pienso que si ha influido mucho porque claro la orientación vocacional normalmente forma parte de la currícula de muchos colegios en los últimos años entonces pienso que el hecho de haber vuelto a todos los colegios a una a una soleado virtual una manera virtual ha hecho que claro los colegios tienen que adaptarse y ver cómo utilizan sus recursos para para poder seguir brindando el mismo servicio y creo que en ese sentido de la orientación vocacional si se ha podido ver la afectada porque hay muchas veces no es la prioridad en un colegio entonces yo creo que ante una situación de un poco de crisis y de adaptarse al contexto además con muy poco tiempo y un poco sobre la marcha creo que los dos quizás muchos colegios no han priorizado el tema de orientación vocacional y pienso que sí puede haber impactado negativamente ok perfecto la siguiente pregunta es

P5: Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes o factores que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

yo creo que la familia influye en mucho a veces para bien a veces para mal no porque es creo que todavía hay mucho de vengo de una familia de abogados así que es un poco que me siento presionada estudiar derecho o carreras quizás más un poco más nuevas que muchas veces los padres están en contra de qué cosas los estudiantes estudian eso entonces creo que la familia es un factor bastante importante pienso que también los grupos padres los amigos creo que hay ciertas carreras que se van poniendo de moda y eso puede también tener un impacto sin eso y bueno a las obviamente las habilidades de cada uno no nos interesa otra cosa desde comentó que mi sendero acá fue que a lo que influían que consideran que influye mucho más que los padres es la información en el internet porque ahora muchas veces los estudiantes ya tienen acceso a prácticamente a todo sí pero que mis hijos con medicinas humanas de derecho le va a votar todo en el buscador si toman muchos como referencia lo que les vota lo que les vota internet cuando más importante que el consejo que el opinión de sus padres no puede ser fundamental por ejemplo y que consideran los según ellos sí estoy de acuerdo también la información que pueden encontrar en internet vale la siguiente pregunta es

P6: ¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

Parecida a la que me dijiste sí y claro un poco de eso no a veces los padres se pueden presionar a los hijos de estudiar ciertas carreras o no a estudiar ciertas carreras también una necesidad de d pero seguir como una tradición una línea familiar o de diferenciarse también como a veces mi papá estudió tal cosa yo voy a estudiarlo totalmente diferente porque no quiero parecerme a él no algo más inconsciente digamos no tan no tan explícito pero creo que también puede pasar e interesantes la siguiente pregunta es

P7: Según su experiencia y/o punto de vista, ¿cómo debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

creo que habría que tomar una serie de pruebas al alumno en las cuales se miran diferentes aspectos como tanto de habilidades e intereses perspectivas a futuro personalidad creo que es debes que haya una prueba bastante integrada en la que se pueda conocer a fondo lo que el estudiante quiere y necesita y bueno eso creo que es una parte no creo que otra parte sería la información tener asegurarse de que el estudiante tenga disponible toda la información que necesita sobre las universidades sobre las carreras sobre todas las alternativas que tiene y creo que también involucrar un poco a la familia dependiendo del caso como no sé se me ocurre reuniones con los chicos y los padres otra versión una devolución de resultados con los padres y con el adolescente que se vea un poco el que se tome en cuenta el contexto del chico no solamente su personalidad y sus intereses claro porque muchas veces este los estudiantes o menor de edad y necesario presente sido un tema 2000 el aroma del niño sí ya faltan sólo cinco preguntas más que este la siguiente es

P8: ¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

ok bueno el perfil del usuario es el pienso sería un adolescente esos últimos años desde de colegio que está un poco confundido con respecto a que quisiera dedicarse más adelante con respecto a qué cosas le gustan qué cosas en qué cosas y bueno pienso que a ver pienso que el beneficio que buscan obtener a veces no es el mismo que el que llegan a obtener porque pienso que muchas veces si un estudiante está en esta situación de confusión de no saber que elegir creo que claro recurrió a la orientación vocacional esperando un poco que esto les dé la fórmula mágica y las soluciones o dos sus dudas y tengan clarísimo que quieren estudiar y realmente no es así no porque al final la vocación es un proceso que se va que va variando y no hay una fórmula ni una respuesta única correcta entonces sí creo que quizás el beneficio que busca tener a veces no coincide del todo con el que es posible brindarle al estudiante de Santander o sea por ejemplo que quiere este proceso de orientación y reserva todas sus dudas y que quede todo claro sobre que va a serlo en el futuro el exilio no pero depende dónde es que hacerlo ustedes las pruebas de repente no se les surgen más dudas o ya quiere cambiar su opinión no se dependerá por ahí sí la siguiente pregunta es

P9: Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

mucho realmente mucho porque creo que primero que se facilita se facilitaría muchos procesos en o sea sólo el hecho de que existan ahora pruebas online que son procesadas automáticamente por la computadora y te aparecen los resultados es como aligerar mucho el aligerar y reducir mucho el tiempo del proceso de orientación vocacional versus las pruebas en sí solo consideras que o sea poder ayudar en cuanto a tiempo

no pienso que pienso que la tecnología también puede facilitar una serie de o sea por ejemplo yo he visto varias pruebas que utilizan por ejemplo algunas universidades algunas instituciones que se basan como en big data de muchísimas no sé cómo perfiles de estudiantes perfiles de profesiones y como no sé es una tecnología de lo que no estoy muy al tanto pero sé que utilizan la como la data y la información de muchas de mucha investigación previa para crear diferentes herramientas que ayuden a los estudiantes como ubicarse dentro de algún perfil o generar ciertos resultados acerca de qué cargar estudiar cómo es mi personalidad y cosas así ok me gusta nuestro móvil por ahí y dar más detalles sobre esto la siguiente pregunta es

P10: ¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

bueno me imagino en el acceso a un acceso quizás no a todos los estudiantes puedan tener acceso adecuado a internet pienso que también a ver la orientación vocacional creo que no solamente consiste en pruebas sino que a veces es bueno por ejemplo tener entrevistas con los estudiantes y si pienso que al menos en psicología una entrevista pierde mucho cuando es online entonces creo que eso sí podría ser un factor en contra sin otros los otros productos lo contra pensamos que no sea al ser este digital vía videollamada más anciano pero tú como símbolo de repente nos menciona de que o sea haciendo presencial sino inclusive mucho más valor no de repente no lo hemos acelerado sí sí propio p y en cuanto a la tecnología de repente consideras que ningún tipo de obstáculo a la gente que va a trabajar allí en la solución realmente no por qué lo vemos como un beneficio porque además los chicos a esa edad creo que dominan súper bien las tecnologías y creo que es incluso más motivador para ellos que sea no sé creo que prefieren resolver una prueba online en lápiz y papel ok bueno solo dos preguntas y terminamos la siguiente es

P11: Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

diría la gente que se desarrolla la página web con la bola genéticas el acompañamiento en este caso los psicólogos ok al pienso que primero empatía comunicación habilidades comunicación asertiva de adaptarse como flexibilidad capacidad adaptarse a nuevas a nuevas formas en las plataformas a nuevas ideas para hacer las cosas qué más quizás trabajo en equipo porque claro finalmente pienso que estos dos ámbitos psicopedagógico y tecnológicos de alguna manera tienen que encontrarse y claro al final nueva decisión de una sola persona él no sé los resultados de desiertos de ciertas cosas y la última pregunta ya para cerrar sería

P12: Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

a ver me parece una buena propuesta y me gusta el hecho de que sea algo integral que tenga por un lado información y por otro lado los como contar con testimonios de personas que han hecho lo mismo quien estudió esta carrera o que trabaja en esta profesión pero que eso es algo que le da mucho valor y claro junto con el tema del autoconocimiento lo que no me que es la que trafica con las experiencias de realidad virtual por ejemplo por ejemplo si tú eres un alumno te suscribes al paquete y te vamos a dar nosotros nuestros campos lentes para que puedas para que no quiere ser médico para que puedas experimentar este con estos lentes con este casco de los cascos de realidad virtual como interna no los goles o si eres ingeniero como estar en un dado como una obra o como estar de repente programando si es en el sistema o si tienes derecho o no ser en un estudio legal si eres marketero en el área y así por ejemplo si vamos a vivir si en ciertas actividades del día a día no profesional llama sí eso me parece súper interesante y atractivo también para ellos porque es algo es algo diferente y que no sé yo nunca había no sé si es que si es que existe alguna organización que lo haga pero es primera vez que yo escucho esta idea y me parece súper atractiva en y si creo que considero que el mercado se considera que el mercado en este rubro cómo es que hay un público que atender o sea o sea como que hay si es que se lanza que si es que habría demandó no por ser diferente cuáles quiénes serían los estaría dirigido como a los colegios o estaría dirigido a personas, colegios o universidades con y también a particulares existen los estudiantes no me parece que sí que tendría si tendría bastante público porque claro muchas lo que es el valor agregado que le veo esto es que sea una plataforma integral y no sea que integre todos estos aspectos porque muchas universidades que ofrecen similar la super prueba de orientación vocacional que te da un informe super detallado sobre la luna y bueno todo eso está buenísimo pero pues un modelo único no también está al lado a ver cómo hacemos que la información llegue los a los estudiantes que ellos puedan conversar con alumnos con profesores con gente que ha hecho lo mismo entonces como creo que es difícil encontrar todo esto en una misma mismo paquete digamos el mismo experiencia acaso este muchísimas gracias aquí ya estaríamos terminando la entrevista muchas gracias Camila

- **Entrevista Giancarlo Berenz, Consultor Senior NCR**

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?

Aunque no estoy en el sector educación, es posible que la alta deserción se deba particularmente a que hay una oferta muy diversa de educación que puede no satisfacer a los estudiantes durante el transcurso de su carrera. Otro punto es que no veo una forma consistente de entender claramente los aspectos de una carrera universitaria, siendo información que debería estar presente al tomar una decisión. Las necesidades del mercado, la demanda de profesionales y las posibilidades que se tienen al estudiar una carrera son información muy importante que debería ser más fácil conseguir.

¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

No tengo referencia de este punto

Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

Intuyo que este porcentaje se ha elevado como consecuencia de la pandemia. Sería importante conocer y entender las causas principales de la deserción universitaria.

Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

Ahora más que nunca los estudiantes disponen de información valiosa en internet para descubrir los aspectos de una carrera universitaria y la institución en donde realizar sus estudios. Creo que ahora los aspectos en los que un estudiante o padre de familia tradicionalmente ponía atención, se suman las herramientas digitales, la adaptación a las clases virtuales, la infraestructura tecnológica de la que dispone una universidad. El criterio tradicional de buscar una universidad por su infraestructura, profesores, laboratorios y convenios se suma a qué tan digitales son, y si están preparados para brindar clases en medio de restricciones de movilidad.

Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes o factores que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

Alguien de confianza del estudiante quienes pueden ser padres de familia o algún tercero de los que tenga alguna referencia sobre estudios profesionales. En mi caso, fue una prima quien me recomendó estudiar Ing. Mecatrónica y quien hizo algunas averiguaciones. En otros casos que conozco fueron los padres de familia o en alguna charla escucharon a alguien apasionado sobre su carrera e influyeron en la decisión final.

¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

En mi opinión, depende del contexto de la familia. Una familia con padres que sean profesionales universitarios va a disponer de mayor información sobre universidades y carreras. En cambio, una familia donde los padres no son universitarios, es probable que el estudiante tenga que recurrir a otras formas de búsqueda de información y consejos para tomar decisiones.

Según su experiencia y/o punto de vista, ¿cómo debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

Creo que un proceso de orientación vocacional debe recoger tanto como las habilidades y deseos de los estudiantes y perfilarlos de acuerdo a la demanda del mercado en la medida de lo posible. En mi experiencia lo mejor es que el estudiante disponga de toda la información necesaria para elegir una carrera acorde a sus intereses y habilidades. Utilizando herramientas tecnológicas será posible disponer y acopiar mayor cantidad de información. Y no solo eso, creo que las herramientas tecnológicas tienen mucho potencial para hacer el seguimiento del estudiante una vez que empieza su carrera universitaria y posterior a ella cuando la culmine.

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

Usualmente es un estudiante con interés en seguir una carrera universitaria o técnica en 5to de secundaria o ya egresado del colegio que se interesa por que estudiar. Otro caso de uso sería un padre de familia, que desea averiguar e informarse sobre distintas carreras. Otros actores interesados, podrían ser empresarios del sector educación y universidades públicas y privadas que desean medir información en volumen sobre intereses de los estudiantes, el ministerio de educación que puede evaluar los intereses y adaptar sus políticas a los estudiantes.

Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

De hecho, en mucho, podría brindar material abundante sobre carreras, costos, expectativas laborales, testimonios. Se podrían estandarizar test psicológicos para evaluar a estudiantes en línea y de forma automática. Se puede hacer un follow up de los estudiantes y los que ya iniciaron la carrera. Podrían sumar muchas estadísticas sobre resultados a lo largo del tiempo.

¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

La confianza en la plataforma, la cantidad de usuarios (si es baja no tendrá una gran representatividad), si tiene convenios con universidades para disponer de información valiosa, si dispone de algún respaldo de entidades confiables, si lo aprueban los psicólogos como herramienta prioritaria o solo como una herramienta anexa a una evaluación vocacional. Posiblemente tome algún tiempo disponer de información donde se verifique la ayuda que brinda la plataforma (un estudiante podrá definirla como buena después de haber culminado sus estudios, en promedio 5 años)

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

Para los profesionales técnicos, tener experiencia en desarrollo de aplicaciones y websites para brindar el soporte tecnológico para las aplicaciones. Especialistas en marketing digital que permitan aumentar el awareness de la plataforma. Se recomienda un director que entienda de negocios digitales y tenga experiencia en startups o emprendimientos propios.

Por el lado psicopedagógico buscaría profesionales con experiencia en orientación vocacional y en lo posible psicólogos experimentados que estén dispuestos a complementar sus métodos con herramientas tecnológicas, con un estilo de pensamiento menos tradicional.

Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

Fortalezas:

- Creo que muchos estudiantes tendrán acceso a la información por un periodo de tiempo más amplio y no solo a estudiantes sino a padres de familia.
- Sería una plataforma que permite interacción de distintos actores no solo estudiantes y padres de familia.

- Sería interesante si tuviera funciones de follow up.

Debilidades:

- El aspecto de evaluaciones que tan digital sería.
- Es posible que el aspecto de evaluaciones psicológicas deba hacerse mediante interacciones con psicólogos.
- Se está en capacidad de atender múltiples consultas.
- Las personas que están detrás de la empresa, tienen experiencia en orientación vocacional

- **Entrevista Angelo Velarde, Profesor Universitario y orientador en la Oficina de Orientación, Información y Apoyo al Estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Perú**

La primera pregunta es ¿qué desafíos considera usted que presenta actualmente la educación superior en el Perú? Y ¿me podría indicar los motivos por los cuales existe o cree que existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos tres años?

Ya ¿esto es con COVID o sin COVID?

En ambos escenarios realmente

Ya, entonces en el escenario sin COVID, en el escenario presencial absoluto, ya, la deserción normalmente se da en el primer o segundo año de la de la etapa de la carrera, es decir, en lo que vendría a ser en los estudios generales. Es por lo menos de lo que me consta por lo que hemos trabajado a nivel de tutoría en la universidad. Conforme ya vas avanzando en el tiempo, la deserción disminuye mucho, entonces normalmente se da en el primero o máximo en el segundo año es donde se da la deserción más fuerte. ¿Por qué? Normalmente es por decisiones mal tomadas, es decir porque el estudiante se da cuenta que no es lo que está buscando, ya sea en términos de universidad o en términos de la carrera en sí o el área de la carrera en sí, considerando que va esto en generales y tienes unos bloques de letras y ciencias, no? Entonces este normalmente es por eso y eso está ligado a un tema de madurez en la decisión y a veces a temas ya externos que tienen que ver con presión familiar, etcétera, etcétera, que es lo que suele ocurrir normalmente va por ese lado.

Otro factor que también se ha encontrado es el tema económico. Se empieza el primer año, muchos alumnos entran con beca. Hoy en día hay muchas formas de ingresar a la universidad, algunas tienen que ver con los

sistemas relacionados con becas y no les va tan bien dentro de la universidad y esto lo lleva a la a la decisión de seguir en la universidad, pese a que ya no van a tener la beca debido a cambios en su rendimiento o tratar de buscar otras alternativas. Esto los lleva muchas veces a desvincularse de la universidad y hemos encontrado un tercer grupo que está constituido por estudiantes temporales.

Muchos alumnos tienen su meta fijada fuera del país, digamos, y porque tienen bachillerato internacional, etcétera, etcétera. Y mientras logran el enlace o logran la conexión con la otra universidad fuera del país, entran a la Universidad Católica y obviamente, pues luego de un tiempo ya se desvinculan y se van a otro lado.

Yo creo que estos son los tres de los factores que hemos encontrado que son más notorios.

Ok. Y considera que efectivamente, ¿la deserción universitaria actualmente es un desafío para la educación superior?

Sí, definitivamente, porque estos son factores que nosotros hemos encontrado, que la universidad ha encontrado luego de haber entrevistado a los estudiantes post proceso digamos. No ha habido un acompañamiento del alumno. Entonces yo creo que el tema del acompañamiento al estudiante podría facilitar su proceso dentro de los estudios generales y dentro de la universidad. Yo creo que la falta de acompañamiento ha sido un factor gravitante.

Ah, y antes que lo olvide, eso era lo que te mencionaba pre COVID, en el escenario post COVID, pues también tiene que ver que hay una expectativa por un campus universitario, que tiene que ver con espacios compartidos, que tiene que ver con los procesos de interacción social propio de la vida universitaria que tú si has podido gozar.

Entonces todas esas cosas se han perdido, digamos, o bueno, no se han terminado de realizar. Bueno, por el momento no, y eso ha llevado muchos estudiantes a buscar alternativas que probablemente sean más económicas, porque al final de cuentas ya los extras que te da la universidad, que son el campus, la biblioteca, los laboratorios ya no están en la balanza. Y eso los lleva a buscar otras alternativas que son desde el punto de vista de los padres, más costo efectivas, digamos en ese aspecto.

Eso obviamente también lo que tiene que ver con la expectativa respecto a la educación virtual, que podrían no haber cubierto sus expectativas, digamos que eso se da un poco en la universidad en el sentido que los primeros ciclos, lo que tiene que ver con estudios generales es muy tradicional en cuanto a la educación,

entonces no ha habido tantos cambios, o sea, de hecho lo que se ha hecho es adaptar lo presencial al mundo virtual pero no ha habido un cambio revolucionario en cuanto a las estrategias metodológicas para manejar una nueva forma de interacción en el espacio virtual. Entonces esto ha llevado a los alumnos a una especie de sensación de que hay muchas más cosas que se pueden hacer y que no se han estado logrando en la universidad. Entonces eso puede haber llevado a bajas calificaciones, etcétera, etcétera y finalmente a tomar alguna decisión de no matricularse en el siguiente semestre hasta que no se retorne la normalidad o buscar otras alternativas que sí le ofrezcan espacios más atractivos que el espacio no presencial.

¿Tendrá las cifras de cuál es la tasa de deserción en la universidad, al menos en épocas PRECOVID?

Tendría que buscarlas. No las tengo a la mano. Yo sé que no ha cambiado mucho con respecto a la situación post COVID, sobre todo en ingeniería, en las carreras tradicionales, por ejemplo, donde sí ha habido un cambio, una deserción fuerte o una desconexión fuerte o disminución de la matrícula, pues en carreras como arte, por ejemplo, o en arquitectura, digamos lo que esperaban, pues donde se espera una mayor participación en cursos tipo taller y cosas por el estilo. Aunque en las ingenierías se esperaba que haya una deserción más alta, no ha sido mucho. Estoy hablando de una tasa de desmatriculación de un 10 por ciento menos respecto al total. Esto con respecto a disminución de la matrícula no necesariamente es deserción. Sobre la parte de deserción si tendría que fijarme un poco por ahí. Debo tener el dato, tendría que buscarlo.

¿Cómo cree que han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos cinco años?

Ufff, es una buena pregunta. De lo que he podido percibir se han establecido reglas mucho más claras para la parte de lo que viene a ser el trabajo con competencias, por lo menos en la educación secundaria y esto ha llevado a procesos de capacitación docente y procesos de adaptación muy complejos, digamos, por lo menos en la parte privada, que es la que tengo más cercana por mis hijos. Entonces sí ha habido mucha intensidad en ese aspecto, sobre todo en el desarrollo, en el trabajo de desarrollo, de competencias. Ahora bien, el problema está, no sé si es la parte secundaria, pero yo creo que el problema se da en el salto entre el espacio de la secundaria y el espacio de la universidad. Si bien es cierto que la universidad se trabaja con competencias por temas de acreditación, no hay y no se han desarrollado currículos basadas en competencias. Se usan las competencias para poder medir si se están logrando, por propósitos de acreditación se usa las técnicas de medición para ver si se logran las competencias, fundamentalmente en facultad pero las curriculares no están basadas en competencias son currículos tradicionales. Entonces

tienes colegios cuyas currículas ya están trabajando o ya están basadas en competencias y con diferentes niveles, algunas mejor desarrolladas que otras, pero definitivamente sí están trabajando temas relacionados con competencias y eso marca un choque muy fuerte en muchos casos con la universidad. Yo creo que el trabajo con competencias me parece buenísimo puesto que muchos colegios han tenido que trabajar en torno a proyectos o procesos de indagación complejos a los cuales se han ido alimentando con diferentes conocimientos propuestos por diferentes cursos y que finalmente ayudan al desarrollo de las competencias que se requieren como trabajo en equipo, investigación, etcétera, etcétera. Son competencias que se han estado solicitando.

Según el Banco Mundial, de hecho, la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es de alrededor del 30 por ciento, ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este alto porcentaje?

Yo creo que es algo que te había mencionado, algo que falta es un proceso de acompañamiento. O sea, tú tienes control sobre el que ingresa hasta cierto punto a la universidad. Es decir, lo evalúas, tiene sus expedientes pero no haces nada con esa información. Es más, en el caso de universidades privadas como la Universidad Católica uno tiene muchísima más información sobre el estudiante porque se tiene su condición social porque se tiene que poner escalas, etcétera, etcétera; lo cual no ocurre en universidades nacionales porque no hay pagos. Pero en la universidad, como los tienes que poner a escalas registras mayor cantidad de información, pero no se hace mucho con esa información respecto a relacionar esa data con la información del estudiante en y dentro de la universidad.

Entonces, primero no hay un trabajo con esa información. Y segundo, no hay un seguimiento del estudiante desde que ingresa a la Universidad. Yo creo que eso podría ayudar mucho a establecer necesidades, requerimientos del alumno. Si no está bien preparado o de repente definir espacios de tutoría o acompañamiento mucho más precisos para el alumno para cada caso, sobre todos los casos que uno detecta que son complejos. Nosotros tenemos tanta data en la universidad respecto a la información previa y los resultados que han tenido los alumnos. O sea, hablando de la base histórica, que ya podrías analizar toda esa data y decir mira, los alumnos que vienen de tales colegios o tales provincias o tienen tales características o con tal modalidad de ingreso y además tienen estas notas en el en el primer semestre o en las tres primeras cuatro evaluaciones sabemos que tienen un 50 por ciento probabilidades de que van a salir mal o que van a tener problemas. Entonces eso es un trabajo que no se está haciendo todavía no. Entonces eso, unido al proceso de acompañamiento, podría ayudar al alumno a solucionar problemas, esto desde la mirada de la prevención y no desde el de un proceso que es más reactivo

Yo creo que en el caso de la católica, o sea, y en ese sentido sí es un beneficio grande es que tenemos los estudios generales. Entonces de alguna manera en el colegio solamente te obligan entre comillas elegir o te gustan los números o te gustan las letras y ya en el camino por así decirlo, tú puedes ver si quieres telecomunicaciones o si te gustó más no se artes o algo por el estilo. Entonces yo siento de alguna manera, pues el alumno no tuvo que venir pues ya 100 por ciento seguro de lo que se quiere dedicar los próximos 30 40 años de su vida, sino que puede haber una alternativa de cambio, al menos en los primeros cuatro ciclos de la universidad, que es relativamente bastante como para poder tomar la decisión. Pero claro, de repente en otras universidades en donde no tienen esa alternativa de estudios generales, ya de repente el alumno tiene que venir más encasillado en qué estudiar, y en esas situaciones sí es más crítico el poder tener un buen acompañamiento, incluso desde años tempranos de la secundaria. ¿Cómo lo ve usted?

Claro, claro. Inclusive algo que estábamos debatiendo en la OIA, en la oficina de orientación de estudios generales, era el tema de si tenemos que acercarnos a los padres. Actualmente los padres son los que se acercan a la universidad pero solo en algunos casos, cuando de repente sus hijos no les dicen nada nunca o cuando ya están en una situación muy complicada. Entonces recién los papás se enteran o a veces por lo bajo, digamos, tratan de enterarse cómo les está yendo a sus hijos, y se acercan a la oficina de la OIA. Y lo que planteamos es que de repente si trabajáramos más desde el lado de la tutoría, conversando con los padres, y no sólo teniendo esta única visita de los papás en el momento del ingreso donde les decimos gracias por confiarnos a sus hijos y después les decimos gracias cuando se graduaron y se los devolvemos. De repente, podríamos trabajar más en conjunto, sobre todo porque muchos de los padres no entienden o no tienen claro qué es lo que le va a pasar a sus hijos dentro de la universidad.

Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles considera que son los principales agentes que influyen en la decisión vocacional de un estudiante de colegio próximo a egresar?

Yo creo que el primero de ellos, este por lo menos, es de lo que me consta cercano es la tradición. El círculo familiar decide mucho, primero en la universidad: “Bueno, mis papás son de la Católica, mis abuelos son de la Católica y a la Católica voy” y eso se da mucho, no sólo en la Católica, se dan en la UNI, en la San Marcos y en todas las universidades. Nosotros hemos estudiado en tal universidad y tú vas a ir a tal universidad, a veces no te lo dicen, pero ya tú ya lo asimilas, o lo asumes que va a ser de esa forma. Yo

creo que ese es uno de los factores más importantes, para escoger la universidad y de paso a veces acaba aterrizando en la carrera finalmente.

El otro factor tiene que ver no con lo familiar, sino con el círculo social. Todos los amigos en el colegio o a veces uno o dos empiezan a hablar: “eh, ya voy ir a la Universidad de Lima a estudiar industrial” y todos a veces se ponen de acuerdo o empiezan a conocer un poco sobre las universidades en ese círculo y acaban yéndose por ese lado. Yo creo que éste es el segundo factor.

Y el tercero tiene que ver ya con la información que circula lo que tiene que ver con las redes sociales, lo que tiene que ver con los espacios donde el alumno conoce este de otras opciones de carrera o conoce de las carteleras de moda, digamos no, como ingeniería biomédica, por ejemplo mecatrónica, se han hecho los equipos MASI en la Universidad Católica y se están llevando a los hospitales, ah mira qué interesante, me gustaría estudiar eso y entonces hoy hay mucho de eso como como tercer factor.

Y hay un experimento también que es importante, que es el que yo siempre he dicho es que en cuanto a lo universitario en general, hay mucho de es el paso que sigue, digamos no, ya hice el primer paso que es secundaria y que sigue la universidad. Y muchos no tienen ni siquiera claro si quieren la universidad o una carrera técnica, pero ven que es el siguiente paso, que es el paso que sigue por una cuestión de crecimiento, de status o simplemente cuando uno es joven y no tiene claras las opciones, dice bueno, todo el mundo va a la universidad, así que a la universidad iré y ya veré que cosa hago cuando esté dentro. Muchas veces eso también define el a dónde vas y te marca qué cosa voy a hacer en la universidad. Y ahí es que te pones a averiguar el que va a ser mi amigo, que han hecho mis papás, que ha hecho mi tío, etcétera, etcétera.

Y según su experiencia o punto de vista, cómo considera que debería de implementarse un proceso de orientación vocacional para que éste sea efectivo y pueda satisfacer las necesidades tanto de los estudiantes como de los padres de familia, que son finalmente los que van a pagar este proceso de orientación vocacional y luego van a pagar también probablemente la universidad de sus hijos.

Ya este, lo habitual es que el proceso de orientación vocacional empiece con un test, los famosos test de orientación vocacional, que hay de todo. Hay los que te dicen, tú tienes que ser ingeniero industrial, y nada

tan preciso existe en realidad. Yo creo que con un proceso de entrevistas o un proceso de más de vinculación con el candidato a la universidad, digamos, por decirlo de alguna forma con el joven yo creo que podría permitirle establecer algunas características en el alumno que podrían ayudar a determinar con qué carreras es más afín, y lo que seguiría luego es que el alumno conozca las carreras. Eso es algo que no suele ocurrir. Yo le he preguntado mucho a los alumnos en la OIA, ¿oye tú qué sabes de ingeniería electrónica? Y realmente es muy poco lo que conocía de la carrera o a veces llegan al revés diciendo: profesor, yo llegué a electrónica pero no sé qué van a hacer o entré a telecomunicaciones, pero no sé de qué se trata, ¿Dónde voy a trabajar? Entonces esa es una expectativa. Y hay que contarle esto un poco qué cosas es lo que hace el ingeniero de telecomunicaciones, etcétera. Yo creo que eso es lo que falta. Falta ese espacio donde el alumno pueda conocer un poco más sobre cada una de las carreras. Hay ferias muy interesantes que hacen las universidades, pero la mayoría de estas ferias son muy generales, digamos, no sea este como tienen que cubrir todas las carreras de la universidad entonces es un poco complicado. Entonces yo creo que ayudar al alumno a focalizarse en alternativas y no sólo mirar el panorama de la carrera, sino también un poco indagar cuál es su expectativa hacia el futuro.

Yo siempre le pregunto a los jóvenes en la universidad a través de un ejercicio mental muy sencillo, ¿dónde crees que vas a estar o qué te gustaría estar haciendo cuando tengas pues 27 años, o 30 años? Tienes 16 pero en 10 años donde quieres estar y empieza a calcular y empieza a retroceder en el tiempo. La carrera al final es una herramienta para lograr estos objetivos que tú tienes. Entonces es también útil porque al final al alumno le ayuda a definir un plan que a esa edad creo que ninguno tiene un plan.

¿Cuál es el procedimiento de interacción con la OIA (Oficina de orientación, información y apoyo al estudiante)?

En los cachimbos le llamamos el programa de inserción a la vida universitaria. Entonces con ellos tenemos tres reuniones en el semestre con todos. Cada profesor orientador está encargado de uno o dos horarios. Yo me reúno con dos horarios en momentos diferentes. Y con ellos tengo tres sesiones durante el semestre que son fijas, la de inicio un poco para presentarme, para explicarles en qué los podemos ayudar, etcétera, etcétera, la segunda digamos que una o dos semanas antes de parciales y la siguiente esta como una o dos semanas antes de finales. A partir de ahí lo que hacemos es plantearles la posibilidad de que ellos puedan sacar cita, y si en algún momento adicional, ellos quieren conversar con el profesor orientador pueden sacar su cita. Hay otro tipo de intervención, otro tipo de invitación que se hace a los alumnos que luego de la segunda o tercera evaluación se ve que están mal y ya se les invita de manera directa a esos alumnos a una

entrevista individual. En estas reuniones con alumnos de bajo rendimiento yo siempre les planteo como les está yendo en la universidad, en que los podemos ayudar porque a veces son factores que son totalmente externos, que no tienen que ver con tu capacidad para estudiar ni nada por el estilo, porque obviamente el hecho que ingresó a la universidad significa que tienes la capacidad para afrontar pero a veces las cosas no se dan como uno espera. Entonces ahí converso un poco con el alumno para saber qué cosas están pasando, muchas veces es un tema de organización, o cosas que van más allá como temas ya familiares o que son mucho más complicados.

En la OIA vemos el espacio académico, el espacio personal todo, que puede implicar inclusive la derivación hacia un espacio de orientación psicológica, porque tenemos dos psicólogos que nos apoyan en la OIA. Y si la cosa es mucho más complicada, se van hasta otra instancia donde hablan ya con otro tipo de psicólogos. En el espacio vocacional por lo menos lo que tratamos de hacer es contactarlos con coordinadores de las especialidades si es que necesitan más información de la carrera o por ejemplo, en el caso de los cachimbos, lo que yo les suelo plantear es ya qué bueno que tengas esta inquietud pero el primer ciclo es el mismo para todos. Ese es el momento exacto para tenerlo. Y claro, entonces no te preocupes, no te sientas desmotivado o no sientas que hay problema de algún tipo este. Porque si tú sientes que ingeniería es, lo tuyo no hay mayor problema, o sea, estás en el lado correcto de la universidad. Si sientes que lo tuyo es letras, igual salgamos de este primer semestre y veamos qué cosa es lo que corresponde después. Y eso es lo que normalmente trabajamos con los cachimbos. Si no son cachimbos lo que buscamos es tratar de contactarlos con los especialistas de cada especialidad para ver cómo se puede trabajar.

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener este usuario?

Yo creo que en general, los alumnos de secundaria no tienen claro que quieren estudiar y van a esperar que la información les llegue en la mayoría de los casos salvo que tengan algún contacto ya sea familiar o de su red de amigos.

Son muy pocos los estudiantes que en tercero o cuarto de secundaria están buscando que hacer de su vida, no conozco ninguno de hecho, en realidad cuando yo escogí ingeniería electrónica desde tercero de secundaria lo tenía claro, porque no lo sé, estaba en mi cabeza, por lo que había escuchado de la carrera y me gusto siempre jugar con estos sistemas que venían en revistas y siempre fui curioso por ese lado, pero

no fue algo que yo estuve buscando la información, sino que cayó encima mío y dije ah que chévere esto quiero. El proceso se da de distinta manera, esto hace que en general todos los estudiantes de secundaria son potenciales usuarios de una plataforma de este tipo, porque no actúan de manera proactiva sino de manera reactiva, entonces yo creo que ofrecerles la posibilidad es una alternativa interesante como para que puedan acceder a un servicio de este tipo, sobre todo si es algo que les puede resultar fácil, que les dé una primera guía oficial y si quieren saber algo mas ya saben dónde buscarlo. Creo que eso podría ayudarlos bastante.

Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

Como te decía yo creo que una primera aproximación, considerando que los chicos están fuertemente conectados se puede realizar a través de la tecnología. Quieres conocer las alternativas de carreras que te podrían interesar y entra aquí o a través de unas sencillas preguntas podrías ver que podría interesarte y si quieres más información esto es lo que tendrías que hacer. Yo creo que eso sería muy fácil es totalmente descentralizado, el alumno no tendría que ir a buscar ningún psicólogo, se podría trabajar en conjunto con los padres y que ellos tengan esta opción. Yo creo que los padres son los más interesados en esto, en que escojan lo correcto, yo creo que ese es el principal interés de los padres. Cuando los papás sienten que su hijo tiene algo claro ya ni lo torturan, pero siempre están buscando que vas a estudiar, en que universidad, es un poco eso. Creo que es tratar de jalar a los alumnos a través de las redes, pero también captar a los padres de familia para mostrarles que hay una alternativa interesante y efectiva que les puede establecer un panorama mucho más claros a sus hijos.

¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

Yo creo que hay en realidad una ventaja. Por ejemplo, cuando en la OIA quiero que un chico se entreviste con un coordinador de la especialidad, hay que buscarlo en su oficina, llamarlo por teléfono, ver su disponibilidad, mandarle un correo, concertar una cita. Ahora puedes hacer un zoom y podrías sentarlo con diferentes personas en una misma reunión con 3 egresados, para contarle la historia y en una sola sesión tienes todo resuelto, mientras que concertar una reunión sería muy complicado. Creo que es una ventaja importante.

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿Qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

Desde el punto de vista psicopedagógico es el manejo correcto de las herramientas y tests para poder definir un marco adecuado. Hay montones de test vocacionales y de diferentes estilos, creo que debería de ir más allá. El test es una primera herramienta, la entrevista, la conversación, el ver los planes, las expectativas del alumno es otra. Creo que tiene que ser un especialista que pueda manejar ambos lados y que tenga experiencia. No puede ser solo un egresado de psicología sino también alguien con experiencia. Yo recuerdo mucho una psicóloga trabajando en el Starbucks justo haciendo una sesión de orientación vocacional a mi costa y estaban tomando un café y un keke de limón y estaban hablando de esto que me quedó grabado, que es justamente ver las expectativas del joven hacia el futuro, donde se ve él, y ver como alineas lo vocacional o lo profesional con esa visión personal. Yo creo que es necesario que maneje las herramientas, que recolecta la información y el proceso de entrevistas es importante para tener un perfil adecuado del estudiante.

A nivel tecnológico, como plataforma tiene que ir escalando en nivel para que sea mucho más digerible para los estudiantes. Para que pueda ir encontrando cosas que le puede ir sirviendo conforme va avanzando, creo que es algo que puede ser muy útil. Debe ser como una cebolla, avanzando capa por capa y cada vez yendo hacia establecer el perfil de la carrera que se desea, las primeras preguntas te van orientando, luego otras actividades, etcétera, etcétera. Yo lo vería un poco así. Habría que crear ese espacio.

Lo otro que me parecería interesante es la compartición de experiencia, que conforme vayas logrando buenos resultados con tu plataforma puedas compartir experiencias satisfactorias, ahora eso es complicado porque toma tiempo. Una cosa es que tu escojas la carrera correcta y que alguien te diga al final de proceso si efectivamente esa era la carrera correcta, es complicado, pero tiene que haber alguna forma de determinar elementos de satisfacción respecto a la calidad del proceso ya sea por encuestas o porque los padres se sienten satisfechos porque les han respondido las preguntas. El resultado realmente no es la felicidad o escoger la carrera correcta porque de hecho se puede equivocar pero si tienes un indicador que haya preguntado todo lo que tenía que preguntar y que él se sienta satisfecho con la carrera que eligió. Luego como lo tecnificas es otra cosa.

Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a tests de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

Yo creo que está súper interesante, me gusta. Creo que si logras una vinculación hasta cierto punto tratando de extraer información de los colegios que tiene que ver con las entrevistas a los profesores que mencionas o con los mismos departamentos psicopedagogos de los colegios, esto puede permitir tener un perfil mucho más claro del estudiante e ir sumando información que podría servir. Lo de la realidad virtual me parece muy interesante. De repente podrías realizar visitas a espacios de trabajo y esto ya es totalmente posible, incluso ya hay visitas guiadas que puedes encontrar en internet en diferentes plataformas, que permiten que el alumno ingrese virtualmente a una sala de operaciones o cuarto de telecomunicaciones, puede ser muy interesante. Me parece muy potente, creo que el aprovechamiento de la tecnología hoy en día es fundamental, y esto te acerca a cosas que antes eran muy complacidas de acercarle al estudiante, y esto tiene una ventaja muy interesante y si lo anexas hasta la universidad creo que si tienes todo el canal completo.

Lo complicado ahí creo que finalmente es un negocio entonces se debe establecer los mecanismos de pago, como vincular a los profesores y los colegios en el proceso del negocio, pero también como vinculas a los especialistas con los que podrías acabar entrevistando a los alumnos. El reto es justamente monetizar esa parte.

Las universidades, por lo menos la Católica sé que están haciendo un estudio muy fuerte de inserción del estudiante en la universidad, no sé hasta dónde va a llegar, sé que tenían planeado trabajar con estudiantes pero no sé qué tanto se vincularán con los colegios, así que cosas de este tipo pueden ser muy interesantes para las universidades. Pueden ver en esto una oportunidad de decir te estamos dando estos servicios adicionales para que escojas la carrera correcta.

Las certificaciones están de moda, puede ser valioso en un proceso sobretodo donde muchos chicos postulan a una beca y tu expectativa es que este alumno escoja una carrera para la cual ha sido becado por ejemplo Telecomunicaciones, y esto le interesa a la universidad porque quiere más alumnos en Telecomunicaciones, no quiere otro Industrial más digamos, porque si bien es cierto lo va a becar es una persona más en 800 alumnos, cuando a la universidad le interesa tener más estudiantes en carreras en particular que le parecen estratégicas, un físico, un matemático de repente. Principalmente porque de buenas a primeras al alumno

no se le va ocurrir estudiar pero si esta becado va a tener la tranquilidad de que este alumno continuará el proceso porque tiene una beca, si además tiene cierto nivel de garantía que el alumno no va a abandonar telecomunicaciones, este tipo de certificación podría serle bastante útil.

- **Entrevista Priscilla Martel, Abogada en el Ministerio de Educación**

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en Latinoamérica? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en LAD en los últimos 3 años?

Los principales problemas que ahora tiene la educación y se ha comprobado es el nivel tecnológico. Desgraciadamente nosotros como país no tenemos un sistema en el cual apoyarnos porque dependemos de las telecomunicaciones privadas, es decir, movistar, claro, entel, bitel que es la única que está llegando a ciertos pueblos y no tenemos como gobierno algo que nos permita llegar. Es por esto que las tablets satelitales con internet satelital y demás, que es algo que se estuvo viendo desde hace unos años pero no es algo que se les haya puesto mucho empeño. La educación y la salud han sido dos macros que no le hemos puesto mucha atención a nivel gubernamental.

La otra deficiencia es que no tenemos colegios públicos que sean de alcance para todo el alumnado, desgraciadamente somos un país que no tenemos carreteras ni un nivel de transporte que pueda permitir que un alumno que esté en la punta del cerro pueda llegar a un colegio, entonces a veces eso es difícil porque puedes tener en un pueblo 5 alumno, pero no vas a construir un colegio e invertir un montón por estos 5 alumnos. Los vas a poner en un pueblo más alejado y por ende vas a tener que ponerlo en un lugar donde en el otro cerro que hayan 5 los tendré que poner a mitad de camino, pero esa mitad de camino significa que sean distancias caminables porque tampoco hay movilidad. Esas dos son macros que a nivel de educación afectan bastante y gubernamentalmente no hay políticas que sean aplicables a nuestra realidad.

Otra desgracia a nivel gubernamental es que nosotros aplicamos muchas leyes y capacitaciones que son aplicables a nivel europeo, nuestra macro siempre es Europa y no nos vamos a nivel Latinoamérica, pero siempre vamos a nivel Europa o Estados Unidos, entonces tratan de aplicar normas que no son aplicables a nuestra realidad. Por ejemplo, si nos vamos a Latinoamérica, Argentina no tiene esta realidad geográfica que tiene nuestro país, Argentina no tiene estos poblados que no haya nada de comunicación, entonces nosotros si tenemos sin ir muy lejos el pueblo Ashaninka, los pueblos que están en la selva, no tienen como llegar, es más ellos se mantienen en el medio y no salen, sus estudiantes se mantienen en el pueblo, pero es

porque ellos mismos se han armado no es una educación impartida formalmente por el gobierno, entonces esa es una de las cosas.

Y porque hay deserción universitaria, yo creo que el mayor factor es la economía, no termina siendo rentable que el hijo vaya a la universidad. Si tú quieres que tu hijo estudie vas a tener que pagar, entonces para una persona que ha estado en colegio público, hablemos de colegio nivel bajo, últimamente la educación en los colegios públicos es buena, eso ha cambiado drásticamente, entonces si tu no pagabas en el colegio público que de un momento a otro que voy a entrar a la universidad, vas y en una universidad más o menos te cuesta 350, 400 soles que no los tienes, que nunca los has invertido en educación, entonces que tu le exijas a tu padre ese monto es muy difícil. El padre te puede decir que si te va a apoyar pero en el camino puede cambiar, entonces muchas veces empiezas embalado pensando que sí lo vas a lograr pero de ahí tú vas a tener que trabajar para pagarte tus estudios y eso no lo logras. Muchos dicen que tienes las universidades públicas, pero eso me va a costar perderme entre 1 año y 1 año y medio porque no es que tengas las vacantes tan abiertas como en una universidad privada, aparte que desgraciadamente es típico que te digan que vas a jalar a la primera que no agarrara la vacante y recién a la segunda o tercera. Entonces en realidad es un año perdido y ahí viene la segunda parte, me aburrí ya vi que no es rentable, me puse a trabajar, conseguí dinero, me emocioné recibiendo y luego en fin estudio más adelante.

No tenemos universidades públicas diseñadas para todos los que salen de colegios públicos y por ende tengo que irme a la opción privada y luego mi nivel económico no me va a permitir quedarme en la universidad ya lleguemos al punto de hasta 2 ciclos qué es bastante porque es ahí cuando empiezan a retirarse

Claro De repente como tú dices no hay una planificación económica real

Correcto ¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales de los diferentes países de LAD en la educación secundaria en los últimos 5 años?

La principal política gubernamental que afectó y me parece que de buena manera fue el tema de la sunedu de crear la ley Universitaria. Luego se creó, se armó un plan de educación se hizo parámetros no por gobiernos, no es por el gobierno de Vizcarra, Sagasti o Merino, no es por gobierno sino que se ha creado un plan, porque la verdad que sí y a pesar de que desgraciadamente estas partes no salen al público, pero el MINEDU tuvo que contratar a una consultora para que arme un plan educativo para que sea aplicado a nuestra población, entonces esta consultora dio el servicio completo que para manejar el nivel de educación en nuestro país no solo debes tener a alguien que maneje temas de administración, tiene que ser alguien ejecutivo y fuera de eso meter psicólogos, socioeconomistas, antropólogos, gente que pueda entender el universo, porque? porque por ejemplo a estas profesoras que tienen gente muy capacitada, cuando vino la pandemia, se les pidió que hagan el parámetro ya no en cancha sino virtual, a estas profesoras muy capaces pero en físico pero ellas no sabían cómo plantear sus conocimientos a nivel virtual. Yo si creo que una de las políticas más importante y que ha generado un gran cambio en la educación es eso de que se contrate a una consultora externa, ellos te arman un plan pero no para el gobierno sino un plan que sea rentable y se maneje de aquí a unos 10 años más, si yo voy a comenzar a aplicarlo con los niños de primer grado, estos niños de primer grado recién realmente yo en 10 años voy a ver los resultados si ese plan me funciona o no, ese plan yo lo puedo mejorar o meter cosas pero no lo puedo cortar, porque sino nunca voy a poder validar entonces el compromiso que ha puesto el MINEDU y creo que lo están manteniendo masomenos desde el gobierno de PPK, es que comenzó esta idea del cambio, si lo han parametrado de esta forma, y no lo han parado porque los últimos presidentes han tenido la misma línea, eso se ha mantenido y por eso es que no ha habido este cambio, diferente fue con el Gobierno de Toledo o el de Ollanta donde sí hubieron cortes, entonces lo que había hecho el otro, no lo sigo, entonces eso es un gran problema en las políticas gubernamentales, son aplicables por gobierno y va a depender de la cabeza de gobierno y de la cabeza del ministerio. Por desgracia las políticas gubernamentales fluyen bastante porque no están pensadas para nuestra realidad y para la continuidad en el tiempo, las vas a hacer siempre porque yo quiero ganar esta gracia y decir que “Ah en mi gobierno se logró”, pero no porque sea aplicable para después, entonces eso es lo único bueno de esta situación que tuvimos con el congreso, que de PPK pasemos a Vizcarra que mantuvo la misma línea y que ahora estemos con Sagasti que mantiene también la misma línea, y están manteniéndose ahí sus ministros también. Entonces distinto hubiese sido si se hubiese quedado Merino, ahí si hubiésemos tenido un corte, pero con Sagasti no porque él es de esta línea de que hay que educarse, la tecnología, al menos creo que él por ese lado sí lo va a mantener.

Ese es un gran problema que se tiene con las políticas gubernamentales y si me preguntabas por una en específico, lo que se ha hecho ahora para crear un plan de educación es algo positivo en realidad.

Y ese plan ya se entregó?

Tengo entendido que si ya se entregó de hecho ahora hay otra consultora que está trabajando a la par con el MINEDU por el tema de la pandemia pero si se ha mantenido el trabajo y ya se presentó. Antes en el Ministerio de Educación tener antropólogos no era parte de, pero gracias a la consultora, sé que muchas profesiones se han metido y al menos se está manteniendo una consistencia.

¿Y sabes si en el plan se incluyó algún tema de orientación vocacional?

Entiendo que no, porque la educación al menos cuando lo habla el Ministerio de Educación ellos ven educación como primaria y secundaria pero no llegan a la universitaria, porque si revisas los planes, si bien son universidades públicas cada una es autónoma e independiente, entonces ellos han venido aplicando las currículas como han deseado, ellos tienen su propia planilla, tienen sus propias normas y no dependen del presupuesto del estado como ministerio de educación, son independientes. Entonces ahí el ministerio de educación nunca se ha metido. Lo que sí sé, es que se llegó a instaurar la psicología en el colegio, entonces se buscó que haya siempre un psicólogo en los colegios, para que los de 5to de secundaria lleguen a pasar una evaluación y ayudarlos con la orientación vocacional, pero no es algo que los obligaba a todos los estudiantes, más allá de eso no hay. Esto te lo puedo decir con un ejemplo, uno de mis sobrinos en 5to de secundaria estuvo en un colegio público y a todos les hicieron una evaluación de orientación vocacional, les dieron el formato y la psicóloga los evaluó y luego le dieron los resultados, pero no es algo que lo tengan instaurados, ni que todos los colegios estén obligados a hacerlo, no.

¿De qué manera considera usted que se podría reducir la alta tasa de deserción universitaria?

Si me parece que se puede ir motivando con las ferias, pero debe de cambiarse bastante la visión de la educación. Si tu ahora le preguntas a alguien de 4to de primaria oye que quieres ser cuando seas grande, no lo sabes, es básico, abogado, médico e ingeniero. Pero si hablamos de todas las carreras hay un sin fin de ramas. Yo creo que si comienzan a hablarles de las carreras, así como creas un curso de ciencias, matemáticas, deberías de tener un día a la semana para ir enseñándoles que es lo que hay, cual es la macro y también comentarles que pueden ser lo que deseen, no hay carreras que estén bien o mal, y eso es uno de los estereotipos que tenemos casi todos. Un ejemplo, recuerdo que de chica yo decía que quería ser profesora, y mis papás me decían que no porque me iba a morir de hambre, claro en ese entonces los profesores no ganaban bien, pero esa tara se la tienes que quitar, y la única forma de quitarla es que al niño cuando ingrese a secundaria ir enseñándole que puede ser lo que quiere. Esa es una de las razones por lo cual sucede la deserción, al chico lo obligan a que sea abogado, médico, ingeniero, y obviamente si no era su vocación el chico luego se retirará porque no es lo suyo, no se siente bien. Es ahí donde vas a tener un gran grupo que no pasa, no quiere estudiar o empezó a jalar y su padre simplemente le dice bueno págalo tú y volvemos nuevamente al tema económico.

Yo creo que esto puede funcionar en el Perú, pero no será algo que lo vas a implementar y funcionará hoy, va a ser como lo anterior un plan que lo vas a tener que poner y va a dar sus frutos de acá a unos 5 años. Pero tendrías que buscar que sea implementado desde 1ero de secundaria, por ejemplo, desde esta semana van a tener esta feria pero obligado, desgraciadamente acá el peruano funciona con obligaciones, si yo te

lo pongo como un curso y con nota, yo voy a ir pero si me dicen el sábado habrá una feria vocacional y se presentarán las universidades, los chicos simplemente no van a ir porque alguien de 1ero o 2ndo de secundaria piensan que aun falta muchísimo hasta tener que decidir, pero si lo impongo y que esto va a ser nota entonces si va a funcionar. Es grande el nivel de alumnado que no sabe ni tiene idea de que va a estudiar y recién en 5to se ponen a pensar. Muchos tienen incluso la concepción de que la carrera lo único que hará es sacarme de pobre, así lo equiparan. No lo ven como algo que se tienen que apasionar y gustar. Entonces es aplicable yo creo haciéndolo como una obligación y con resultados que los vas a ver de aquí a unos 5 años.

Si podría bajar la tasa de deserción universitaria, donde el 50% se retira por temas económicos, el otro 50% se retira por temas vocacionales, con esto si se aplicaría ese 50% si bajaría.

Otra de las cosas que debería de aplicarse es poner estudios generales, en algunos casos lo ven como una de dinero, por ejemplo en la Católica me parece que es mucho lo que ellos utilizan como estudios generales cursos no necesariamente están identificados para que vayas a una carrera, entonces yo sí creo que podrías año pero que sean cursos directos, por ejemplo para abogado una introducción al derecho, ok voy a llevar pero que me den chance de que yo pueda elegirlo ok quieres que vaya una matemática ok, pero si poner introductorios a las carreras en los generales. Por ejemplo la San Martín no es una universidad campus Católica, pero si te da unos cursos introductorios pero porque tú ya estás en la facultad, ósea en la facultad de derecho tienes cursos de introducción al derecho pero ahí es de donde viene también la deserción universitaria porque no me gustó y me retiro, pero lo único bueno es que te da la oportunidad de cambiarte sin tener que postular, pero vas a tener que empezar de 0. Pero si tu tuvieras un curso de estudios generales aunque sea de 1 año para ir a la carrera da una apertura que permite reducir la deserción porque permite tener mayor conocimiento al ser conciso en la carrera y afianzar lo que me pudieron haber dicho en el colegio y tomar una decisión ya mucho más informada.

¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

Yo creo que en mi vida solo he pasado un test vocacional yo creo que fue cuando estaba dentro de la universidad. De lo que sé que te hacen, creo que tecnológicamente así como hay para el examen de manejo para que puedas ir practicando creo que en la orientación vocacional debería de haber una plataforma donde puedan hacer preguntas como que es el derecho que salga información, opiniones de abogados de renombre de todas las especialidades, si hay una plataforma que me puede brindar esa información sería muy útil. Hoy en día el alumno es muy diferente al alumno de antes, en mi época escolar por ejemplo si me hablabas de redes sociales, para mí era como ok si lo uso porque tenía que buscar no se imágenes del inca tal para pegarla en mi cuaderno, pero los chicos actuales manejan al revés y derecho la tecnología. Entonces, yo

creo que si existe una plataforma que sea agradable para un chico de 15 a 17 años y que pueda mantener la información simple (no lenguajes complicados) yo creo que sería super útil, y la tecnología ayudaría abismalmente para que la toma de decisión de la carrera sea mucho más sencilla. Y esto sería mucho más provechoso porque como conversábamos antes tenemos políticas gubernamentales y un gobierno que no está a la par con la tecnología entonces sus aplicaciones de políticas no son para el hoy. Todo tiene un plazo es lento tiene que seguir una normativa, si esta iniciativa fuese del gobierno y lo quisieras para hoy primero se requeriría crear las bases, para crearlas necesitas de una comisión, luego una entidad revisora para que no sea dirigido y volvemos a la parte y así te la pasas, entonces desde que tuviste la idea hasta que lo aplicaste pasaron 2 años, luego hasta que se cree ya se acabó el gobierno y entonces a quien le di la buena pro es cuestionada. Si hubiera una plataforma que ya esté ahí y que le brinde a los chicos estas facilidades de saber de qué se trata, el macro de qué universidades existe, que carreras brinda cada universidad, cuánto cuesta, si hay una web que me pueda dar toda esta orientación para un chico puede ser mucho más accesible. Entonces está también comprobado que si tu a los chicos les pones la información de una manera sencilla, y teniendo en cuenta que para ellos es mucho más fácil comunicarse con una computadora que con una persona se puede aprovechar eso. Ya una vez con la plataforma ustedes los tecnológicos pueden idear no sé que si acumulas puntos te ganas descuento en McDonalds que se yó para poder motivar el uso de la solución, pero ellos trabajan así y es su forma de.

Hoy en día le han dado un rubro bastante importante a la psicología al extremo que también ya los psicólogos están siendo incluso extremistas. Ahora demuestra bastante que la psicología es la única rama que puede promover el tema de orientación vocacional, pero después no hay otra alternativa. En cambio si estuviese en una plataforma, yo creo que la tecnología ayudaría muchísimo a eso.

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y qué beneficios busca obtener?

Yo creo que su perfil tiene que ser el niño que tenemos hoy en día, un niño totalmente tecnológico que está motivado con imágenes, música y reacciones. El perfil tiene que ser el de un niño que al menos esté entre tercero de secundaria inicialmente porque ahorita es alguien que sí está preocupado, porque si tú le preguntas ahora a un niño de primero o segundo no va a tener ni la intención ni se va a sentir motivado. Entonces yo creo que si en algún momento se tiene o se quiere iniciar con esto se tendría que empezar de tercero donde la mentalidad ya cambia, ya no es un niño ya estás hablando con un adolescente, por ende tienes a estudiantes de tercero a quinto de secundaria y tendrían que irte con uno que tenga acceso a la

tecnología que tenga al menos un celular smartphone y con acceso internet ese sí sería el perfil de este consumidor porque los menores todavía no van a sentir esa necesidad. En resumen tu perfil de consumidor debería estar centrado en estudiantes de tercero a quinto de secundaria con un nivel socioeconómico medio que pueda tener acceso a la tecnología.

Este 2020, los países han atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política, entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

Creo que ha sido impactada de manera beneficiosa, es decir de dar mayores beneficios en las ciencias por ejemplo ahora ahora hay muchos chicos que ya ven que ser doctor o ser investigador o trabajar en un laboratorio es como más rentable y ha abierto una ventana a un grupo educacional que no estaba visto porque como decíamos hace un rato no te da plata entonces como no te da plata no lo consideraban pero ahora por ejemplo el trabajar en un laboratorio, ser un químico, matemático, ser matemático de hecho yo creo que en toda mi vida conozco solamente a una persona que su profesión es ser matemático entonces qué bueno que sus padres no le dijeron eso no es rentable y son muy pocas las personas que estudian estas carreras, tienen también por ejemplo ingeniería química que yo no sabía ni siquiera que existía entonces yo creo que esta pandemia ha beneficiado a que se abra una puerta de Oye mira hay más carreras y que estos chicos más bien se vean involucrados y motivados a meterse a la computadora y ver un poco más, saber un poco más de estas carreras, entonces como no tengo una web no tengo algo que me provea toda la información entonces ellos han tenido que buscar en Google qué es químico, qué es trabajar en un laboratorio, como trabajo en el laboratorio tal, eso ha sido yo creo la forma en cómo ésta pandemia de una u otra forma ha ayudado a darle más importancia y sobre todo más tiempo a la orientación vocacional porque ahora sí creo que los padres también se han visto de alguna manera con un poco más de tiempo como para poder entrar e involucrarse en la vida educacional de sus hijos. Muchos antes eran solamente Okay fin de mes dame tu reporte listo te firmo, jalado Okay castigado, pero no estaban involucrados en qué estás estudiando, que te están enseñando, la pandemia ha hecho de que los padres se vean mucho más involucrados de buena o mala manera y por ende al involucrarse ven si son buenos o no en algo en particular entonces la pandemia ha sido un motor para que tanto los chicos como los padres se involucren en buscar nuevas carreras en motivar a sus hijos a que lleguen a la universidad y que se motiven a eso y que los chicos también se interesen en saber qué va a ser de su vida

¿Qué opinas de las plataformas actuales de orientación vocacional? De hecho hay diversas alternativas ahora en el mercado, ¿que opinas de ellas?

Creo que la alternativa de los Test vocacionales en línea me parecen buenos porque van a hacer fáciles para que al menos los chicos tengan una idea. El problema es que estas plataformas no son seguras para un padre por ejemplo no es válido de que un chico haga pues su test vocacional en la página x y que por ejemplo el resultado sea ok debes ser astronauta entonces el papá no lo va a tomar como válido. Por ese motivo, yo creo que la única alternativa es a través de un consultorio psicológico o un centro de psicólogos que te pueden hacer este tipo de ayudas y que por ahí te brindan este servicio de orientación vocacional, esa me parece la alternativa actualmente más práctica yo creo que ahora la única que te da confianza es de que alguien que ha estudiado me diga Oye estos son los parámetros, yo no voy a creerle a una computadora como padre, yo hijo obviamente me voy a meter a uno pero no se la plataforma me dice que puedo ser abogado pero me meto a la otra y cómo tiene otras preguntas me dice que puedo ser arqueólogo y me meto a otra y me va a decir que puedo ser ingeniero pero es porque básicamente no tienes algo que esté completamente validado que te dé la seguridad de que no estás respondiendo preguntas tontas o plataformas en donde pierdes tu tiempo respondiéndolas y llegas al final y te dicen si pagas 30 soles recién te voy a dar tus resultados, y bueno pues pueden aparecer problema de ciberseguridad. Entonces si me preguntan para mí la única herramienta válida hasta el momento es un consultorio psicológico, asistencia en terapias y psicología y si me la puede brindar el colegio que también es una válida pues mucho mejor porque eso implica pues que yo padre no voy a gastar en hacerlo entonces yo creo que las únicas dos herramientas o medios para la orientación son en el colegio en quinto de secundaria y la que vas y pagas a un psicólogo tercero.

¿Ves alguna limitante o debilidad a la orientación vocacional en los colegios privados?

No le veo una limitación porque incluso creo que algunos colegios dan de más, estoy hablando colegios nivel alto tipo Markham, donde tienen un fin de semana de feria donde van todas las universidades e incluso de fuera del país para explicarte, y me parece que es una súper ayuda para estos chicos. Si vas a otros colegios bueno si la orientación vocacional es bastante limitada por que a lo más que llegan es a contratar una psicóloga para que haga un test y ahí viene cierto problema, donde los tienes en un aula y les pides que llenen el papel pero a veces incluso los chicos hacen chacota pues y marcan cualquier cosa y eso puede ser una limitante para saber si los resultados que vas a obtener son válidos o no. Por qué en grupo uno puede

ser muy extrovertido pero individualmente o grupos reducidos creo que si es más válidas las respuestas obtenidas de los tests.

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

Yo creo que para este tipo de cosas es básico la edad, creo que tienes que poner a profesionales que estén entre los 35 y 45 años porque desgraciadamente es porque están más metidos en la tecnología. Otro perfil importante es que sean padres de familia, yo ahora conozco de estos temas porque como tía me involucro de la vida de mis sobrinos, pero si fuese una tía que no me interesa yo ni idea de qué pasa con ellos y si saben o no que carrera quieren elegir para su futuro, o si llevan o no test vocacionales. Perfil entonces tendrían que ser personas de entre 35 a máximo 50 años, rango de edad con una visión no tan conservadora de las cosas y con un perfil de padres para que con su experiencia puedan llegar a los chicos.

De hecho no lo conozco de primera mano pero he visto en programas de televisión que la persona encargada de la orientación vocacional no es necesariamente un psicólogo sino un orientador como tal, e incluso tienen una oficina donde uno va se sienta y tiene los brochures de todas las universidades, te hace los tests y te da diferentes sugerencias. Entonces creo que eso no hay en Perú, pero si existiese sería perfecto porque su dirección es específicamente a lo que se necesita, un psicólogo es más macro basado en el estudio y no tanto lo que sucede con la persona.

¿Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a tests de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés? ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

Me parece que sería súper práctico, lo de la realidad virtual es una de las cosas que justo te comentaba, que los chicos trabajan con temas de visualización, entonces muñequitos, música, les jala la atención. Una de las cosas que te recomendaría que no solo pongas las universidades y sus costos sino también su currículo principalmente de los 3 primeros ciclos, para que tengan una idea de los cursos principalmente porque ese desconocimiento también es parte de las causas de la deserción universitaria. Si los chicos tienen información más completa y hacerse la idea para tomar una decisión. Otra de las cosas importantes a considerar es considerar el incluir cuánto cuesta la universidad, si hay escalas y los programas que tiene por ejemplo PRONABEC. Hay muchas becas que se pierden de PRONABEC e incluso el apoyo y presupuesto de la institución está disminuyendo porque la gente no sabe que existe esta institución.

- **Entrevista Richard Delgado, Director de Latinoamérica del programa de Oracle Academy**

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en Latinoamérica? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en LAD en los últimos 3 años?

¿Y eso alrededor de la institución educativa en general o alrededor de la tecnología o ambos? ¿Cómo quieres que lo veamos?

Lo primero, yo creo que a nivel genérico, detallar los desafíos genéricos a nivel de la educación superior. Y los motivos en realidad genéricos por los cuales de repente consideras que existe pues un alta tasa de deserción universitaria en Latinoamérica

Ok, bueno, digamos que hay que separar la pregunta en dos partes. Para mí uno de los desafíos más importantes que tiene la educación superior ahorita es alinearse con la forma en como la gente quiere aprender y los requerimientos que tiene la industria, el mercado en general en este momento. Cada vez más es menos importante tener un título académico formal y más importante una capacidad y de hecho por eso es que muchas propuestas educativas se basan no en la idea de tener una certificación end to end, un título académico end to end, sino más bien de tener certificación en ciertas habilidades.

Y ha venido surgiendo una tendencia a todo lo que se ha llamado micro certificaciones. No sé si lo has visto hoy pero uno puede hacer una maestría en dos años, hoy puede hacer una maestría por Internet, hoy es cada vez más específico el tema en que uno estudia y muchas veces la gente ingresa en el mercado laboral sin necesidad de pasar por una carrera de cuatro o cinco años, como podría ser una carrera académica. Entonces hay una separación, me parece a mí en este momento entre la educación académica de la educación para el trabajo.

Las universidades típicamente han estado asociadas a la educación para la academia, para formar académicos, que de alguna manera y a través del tiempo siempre ha estado más o menos dependiendo la carrera, pero en tecnología en particular, más o menos, no divorciada, pero no tan cercana a la industria. Y es por esto que creo que también eso tiene un efecto en la deserción que existe en general en las carreras de tecnología; porque vos ves que muy rápidamente uno puede adquirir habilidades hoy por internet que no requiere tener un una carrera universitaria como tal. Hoy cualquiera puede aprender a programar. Hay miles de opciones para aprender a programar. Cualquiera puede aprender rápidamente algún tema especializado, incluso temas como inteligencia artificial e Internet de las cosas o sobre cloud. Hay mucho, mucho, contenido o muchas ofertas educativas que no tienen que ver con una educación realmente formal, ¿verdad? Y que son ofertas educativas que van orientadas hacia el marco laboral, no hacia el marco académico. Creo que esa es, digamos, una razón.

La otra razón es que también, como vos decís, digamos, hay una mala orientación o vendemos ya, propiamente hablando del tema de la tecnología, vendemos mal la idea de la tecnología como tal verdad, es percibida como una carrera difícil, es percibida como una carrera para un sector de la población en particular y cuando una persona entra en la carrera no necesariamente entra usando una inducción adecuada, lo cual hace que sea más difícil para él mantenerse y existe muchísima información que no necesariamente puede ser cierta o correcta o incorrecta alrededor del mercado laboral que hoy tenemos.

Entonces creo que es el desafío. Entonces, en resumen, para las universidades es eso. Es como alinear esa necesidad educativa de la población general, de los estudiantes, los jóvenes contra la velocidad contra la que alguien puede aprender algo, contra la velocidad contra la que la industria está cambiando y de ahí que sea más importante saber y comprobar con una habilidad que tener un título académico muchas veces.

¿Cómo consideras que diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria, por ejemplo, hayan podido afectar propiamente a la educación en los últimos años?

No todo el mundo tiene que ir a la universidad y no todo el mundo necesitamos que sea un académico, necesitamos que haya gente también técnica. Ajá. Pero la formación como está estructurado y el sistema educativo generalmente en Occidente, por lo menos en los países, digamos de este lado del mundo, en América Latina, están dirigidos hacia eso, a preparar una persona para que vaya a la universidad y no todo el mundo está preparado o no todo el mundo quiere ir a una universidad.

Pero eso sí debería haber una dirección más también hacia una educación técnica. Algunos países están dando algunos pasos en esa dirección. Algunas, muchas universidades con las que yo he conversado en Latinoamérica están buscando cerrar esa brecha de demanda a través de la educación técnica. El otro día estaba hablando, por ejemplo, con una universidad en Costa Rica y ellos, digamos, de 25000 personas que

piden acceso o piden ingreso a la universidad solo ingresan el 5 por ciento, es decir, que hay 20000 que no tienen acceso a esa universidad particular y que buscarán otras opciones, pero estructuralmente no estamos viendo realmente mucho al respecto. Hay algunas excepciones a eso, yo creo que, por ejemplo, últimamente hemos visto en Colombia, con el Ministerio de Ciencia Tecnología que tienen una iniciativa de desarrollar profesionales en técnicos más bien en programación, buscan tener 100 mil técnicos de formación generados como técnicos en programación, pero están yendo no a las universidades necesariamente, sino a todos los actores del sistema educativo, tanto a los colegios secundarios tecnológicos así como los centros de formación profesional como el Sena por ejemplo en el caso de Colombia, para cerrar esa brecha, para buscar no ya títulos académicos, sino títulos que permitan la inserción laboral y cerrar esa brecha de necesidades que tenemos, que ya sabemos que tenemos en tecnología información.

Pero entonces, si hay un efecto en la política, hay un efecto en que también el sistema educativo no ha respondido al cambio en los tiempos necesarios, probablemente has escuchado hablar de que somos maestros del siglo XX usando métodos de enseñanza del siglo XIX con estudiantes del siglo XXI y viviendo en el siglo XXI. Entonces eso es parte de lo que afecta también a ese proceso. Y ya hay muchos investigadores que están viendo esto, hay muchos países que están cambiando esto de alguna manera y que es importante no solamente la educación formal, sino temas como la educación dual y la educación técnica.

Y ¿de qué manera consideras que la orientación vocacional en general ha sido impactada por esta pandemia?

La educación en general ha sido impactada por la pandemia. Digamos que la primera cosa que vemos es una interrupción en el proceso educativo globalmente. Yo estaba leyendo un artículo que decía que por lo menos 1.6 millones de niños habían interrumpido sus estudios en todo el mundo. Entonces hay un impacto directo en esa línea. Desde el punto de vista, la formación de orientación vocacional no podría decir porque creo que es demasiado pronto, todavía no sabemos cuál va a ser el resultado en las futuras generaciones de lo que está pasando en este momento. Sí, hemos visto, digamos, efectos en los estudiantes que estaban por graduarse y que van a entrar a la universidad este año. Ahí sí hay un efecto directo, porque son los directamente implicados en esta transición de vivir en un mundo estructurado de una manera a un mundo totalmente nuevo, que es el mundo post pandemia que tenemos en cuanto a la educación formal. Pero creo que es muy temprano para poder decir qué efecto va a tener en las futuras generaciones lo que estamos haciendo hoy, sí creo, y es un tema que es totalmente, digamos, subjetivo, personal o de opinión que podría haber un impacto en el acercamiento hacia la tecnología que muchos estudiantes tengan de aquí en adelante. Verá, porque creo que la pandemia ha acelerado la transformación digital ha acelerado no solamente en las empresas, sino las personas y vos lo ves ahora para todo el mundo es muy normal usar zoom para

comunicar, para comunicarse y para todo el mundo es muy normal el tener herramientas digitales para hacer su trabajo, para trabajar desde la casa, etcétera. Entonces esta coyuntura va a tener, pienso yo, un efecto en cómo los estudiantes perciben la tecnología, la importancia de la misma en la elección de sus carreras profesionales en el futuro. Pero aún todavía es muy temprano para poder determinar cuál va a ser el impacto final.

¿Cuáles consideras que en general son los principales agentes que actualmente influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

Ok, pienso que siempre han sido los mismos drivers, por decirlo de alguna manera, ahí yo creo que lo había leído en algún momento, en algún lado, y tendría que verificar realmente si la fuente sigue siendo fidedigna. Pero desde mi perspectiva y a partir de lo que hemos visto, pienso que hay obviamente y el primer impacto, el primer elemento o más bien el factor influenciador es la familia, es fácil que la familia te influya en lo que vas a estudiar por ejemplo si tu papá era doctor, vos probablemente querrás ser doctor, o si tu tío es abogado, quieres ser abogado; entonces es la primera cosa. La segunda cosa es la cultura. Hay carreras que culturalmente pensamos que son buenas para ciertas personas y otras no. En este caso en particular estoy hablando del tema de las mujeres, pero desgraciadamente en esta industria todavía tenemos una participación muy pequeña de las mujeres y eso se debe no a una capacidad, sino más bien a un prejuicio, a un prejuicio cultural, porque se piensa que las carreras en STEM son de hombres. Verá, el otro día estaba conversando con una muchacha que le decía su maestra de la escuela a una muchacha en este siglo, que ella no podía estudiar informática porque la informática era una cosa de chicos, no era de mujeres. Entonces, si hay un tema cultural que tenemos que atacar muy importantemente, mira alrededor de cómo es que las personas, las niñas en particular eligen sus carreras.

Pero sí creo que el factor más importante obviamente es la familia. Otros factores que influyen probablemente tal vez también es la percepción del mercado laboral que hay alrededor de una carrera. Mucha gente también elige la carrera basado en que va a encontrar trabajo, aunque esa no sea su vocación. Pero eso es un punto más allá, más allá secundario. Y sí, creo que el punto de vista orientación vocacional, ninguna persona elige la carrera por lo que piensa que va a hacer cuando salga de estudiar, nunca se piensa, imagina el día a día de lo que va ahora a trabajar. Es decir, el estudiante parte de lo que le interesa y lo que le apasiona y la parte romántica de la ciencia que quiere estudiar, y no piensa en que significa en lo que va a trabajar. Por ejemplo, todos los niños dicen que quieren ser astronautas, se imaginan en el espacio, pero no se imaginan todo lo que significa trabajar para ser un astronauta, todo el tiempo que toma o incluso la gente que estudia para ser astronauta nunca va al espacio, entonces eso es parte de lo que influye y también es un factor influenciador en la elección de una carrera.

Correcto. Y ¿cómo consideras que la tecnología de repente puede ser un habilitador para poder mejorar en general los procesos de orientación o impactar los procesos de orientación vocacional?

O sea, puede ser una herramienta, pero no sería un reemplazo en el proceso. Bueno, puede ser una herramienta. ¿Por qué? Porque hay mucha más información. Y yo lo veo desde herramientas tan simples, como yo estoy en un grupo de Facebook que son informáticos y entonces mucha gente pregunta mira, voy a estudiar tal cosa, ¿qué universidad me recomiendas? O me estaría interesando estudiar tal cosa, ¿qué piensan? ¿eso es lo que debería estudiar o no? Entonces digamos que ahí obviamente la tecnología permite un intercambio de opiniones, de un acceso a información. Además hoy digamos que vos podrías estudiar en muchas modalidades, y hay muchísima oferta que está basada en el desarrollo de la tecnología, del Internet y las otras tecnologías emergentes que están surgiendo. Obviamente también, pero eso no va a influenciar necesariamente en la orientación profesional, a menos que se use con ese propósito.

Okey, correcto. Y ¿cómo ves, la idea de incluir tecnologías emergentes, tecnologías transformacionales que mencionabas hace un minuto como parte del proceso de orientación vocacional?

De hecho, sí, o sea, si hay una oportunidad ahí. Y ya hay energías que lo están haciendo. Bueno, no voy a poner ejemplos para no poner marcas, pero ya hay universidades que están usando tecnologías con inteligencia artificial para. Ayudar a una persona a discernir cuáles son sus capacidades y cuáles son sus habilidades y qué carrera podría llegar a estudiar, eso es perfectamente posible. Ya hay unos primeros pasos en esa dirección. Y como digo, es parte de un proceso adicional. Bien no estoy diciendo que eso vaya a reemplazar a un orientador o que vaya a reemplazar un proceso mucho más profundo de selección de carrera, que tiene que ver con muchísimos elementos que más que solamente los intereses y las capacidades de una persona pero sí, como digo, existe un potencial que podría aplicarse. Pero si hay que decir que yo no lo he visto sistémicamente siendo aplicado en un proceso de orientación vocacional todavía.

¿Y esa experiencia que me comentas es de una universidad en Costa Rica?

No, en Estados Unidos. De hecho también hay varias universidades en Europa que están usando, por ejemplo, mecanismos de inteligencia artificial para proponerle a sus estudiantes que otros cursos debería llevar. Ahí se tiene que pensar digamos que obviamente son unas universidades muy grandes que tienen una población muy grande, y cuentan con la información necesaria para poder poner en práctica esa clase de algoritmos y de metodologías. Pero es algo que sí existe y que está pasando en este momento.

¿Me puedes contar un poco sobre los procesos de orientación vocacional en Costa Rica y en Estados Unidos?

Bueno, en Costa Rica es muy parecido a lo que sucede en Perú, tal vez la diferencia es en la labor que hacen las universidades del Estado para difundir las carreras que se ofrecen. Y digamos que sí, si existe tal vez algún acercamiento de las universidades públicas hacia la población que va a entrar a la universidad para apoyar en la elección de carrera como tal. Lógicamente si hay una gran diferencia, te lo digo entre la educación privada y la educación pública, porque en la educación privada sí existen mecanismos más sistemáticos, como proyectos de investigación vocacional, como pasantías con empresas, como ferias laborales donde los estudiantes tienen acceso a una mejor visión de cuáles son las carreras existentes y a que podrían dedicarse, más allá de lo que ya realmente están mencionando respecto a sus habilidades y todo eso que como te digo yo, pienso que es una parte solamente de lo que debería influenciar en la elección de la carrera. Pero en general no son muy diferentes y creo yo que en los Estados Unidos tampoco sean muy diferentes. En Costa Rica el acceso a la educación superior es relativamente simple y muy, muy barato, extremadamente barato. Lo cual hace que sea que sea accesible a mucha gente, en tanto que por supuesto sí, sí, siempre existe una limitación de capacidad de las universidades públicas, como lo mencionaba hace un momento con el ejemplo.

Ok, buenísimo. Y ¿cómo consideras en base a tu experiencia, tu punto de vista que debería de ser en general un proceso de orientación vocacional para que pueda ser efectivo y pueda satisfacer las necesidades tanto de los estudiantes que serían los usuarios como a los padres de familia?

Si es claro, digamos que vos me vas a matar pero yo diría muchas veces los padres de familia no son tan buenos para ayudar a sus hijos a escoger una carrera, porque los padres de familia piensan en parámetros diferentes que no tienen que ver necesariamente con el crecimiento personal de sus hijos. Digamos, por ejemplo, si vos le decís a un papá que su hijo va a estudiar danza, muy probablemente ese papá se va a preocupar, ¿verdad? Porque va a pensar que de que va a vivir su hija si estudiara danza o si estudiara astronomía, en un oásis como los nuestros, tal vez si viviese en Chile o en Brasil o en Estados Unidos que tienen, digamos, centros de investigación más grandes. Pero digamos que yo, yo digamos no sé si en la idea de la ecuación estén los papás es una muy buena idea. Pero bueno, fuera más allá de eso, e incluso yo te lo digo para estudiar tecnología, yo tengo un ejemplo de una escuela donde estábamos tratando enseñarle a los niños sobre programación y meter dentro del currículum de la escuela, incluir en el currículum la escuela, la programación de computadoras y aunque no lo creas, habían papás que estaban en contra de que lo hiciéramos y les diéramos formación de computadoras porque pensaban que los niños ya pasaban suficiente tiempo en frente del Play Station y el Nintendo como para que pasen más tiempo entre las computadoras haciendo programación. O sea, existe digamos una brecha generacional entre lo que yo tengo que estudiar hoy y cómo tengo que estudiarlo versus lo que mis papás pensaban que yo quería estudiar hoy y como diría, debería estudiarlo todo eso.

Eso ha habido un cambio importante ahí. Yo creo que más allá de poder decir cuál es un proceso, yo diría que el objetivo final debería ser que primero la persona pueda alinear lo que le interesa, lo que le gusta, con lo que realmente va hacer en la vida cuando trabaje. Y ese es un punto. Y el segundo punto es éste. Yo creo que hoy pensar en que yo puedo hacer que alguien escoja qué es lo que va a hacer dentro de cinco años cuando sale de la universidad es una utopía, porque dentro de cinco años, cuando salga la universidad, el mundo va haber cambiado tanto que lo que él quería ser ya no exista o que haya variado tanto que ya no es lo que se ocupa. Entonces, ¿qué necesitamos? Necesitamos generar espacios donde una persona pueda aprender tanto habilidades plásticas como habilidades blandas para poder enfrentar un mercado laboral que siempre va a estar cambiando y que pueda aprovechar al máximo sus capacidades únicas y tener las oportunidades para ejercer sus preferencias en el trabajo, que vaya ejecutar. Por eso es que cada vez es más importante transformar la educación superior en un equipo que vaya hacia la creación de habilidades, más que la creación de títulos y de titulados.

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

Vamos a ver, es muy variado. Es muy variado y tienes que pensar en el país de donde viene e incluso más allá del país, la ciudad donde está e incluso al nivel socioeconómico al que pertenece, el nivel académico de los padres, el nivel de exposición que han tenido hacia diferentes espacios, digamos no solamente laborales, sino académicos también, y por supuesto, si viene de la educación pública o viene de la educación privada. No podría decirte que existe un patrón en general. Brasil, que es uno de los países más grande de Latinoamérica, tiene una población de 48 millones de niños en edad escolar, el 50 por ciento de los niños es analfabeta y el 90 por ciento de los muchachos que salen del colegio no tienen las habilidades necesaria para entrar a la universidad. Entonces imagínate qué perfil para ingresar a la universidad tiene un muchacho en Brasil en general. Pero si vamos a Sao Paulo es diferente, y si vamos a ciertos lugares particulares de Sao Paulo es diferente. Y pasa lo mismo en todos los países en Latinoamérica. Yo aquí mismo, donde vivo, a diez kilómetros hay una escuela de los dominicos que están esperando de salir del colegio para irse a trabajar al campo, entonces no, uno no podría decir que hay una un perfil generalizado. Hay una demografía que hay que entender, esa demografía, hay una serie de necesidades a nivel país que deberían alinearse con la estrategia educativa del país, que no necesariamente es así.

Entonces, no es que vos puedas decir que hay un perfil de salida. Si vos decís que hay muchos que van a entrar a la universidad, que tienen la oportunidad en la universidad y que es privilegiado en ese sentido, cómo él escogió la carrera y si él está preparado para la carrera en la mayor parte del tiempo, la respuesta es NO, la verdad es que hoy los muchachos todavía cuando entran a la universidad están demasiado jóvenes,

es demasiado pronto y la universidad los pone muy rápidamente a trabajar una vez más hacia el área académica en la que están orientando, si vos entras a la carrera informática, vas inmediatamente a los temas de informática, igual a medicina, igual lo que fuera que es.

Entonces no hay una respuesta única para esa pregunta que me estás haciendo. Como te digo, creo que hay que habría que evaluar una demografía si hay una serie de tendencias, pero podría decir que existen, ¿verdad? Respecto a eso, respecto a que yo estudio lo que me estudio y yo estudio muchas veces lo que mi familia quiere que yo estudie más allá de lo que yo quiero estudiar. Y muchas veces si no están preparados para entrar a la universidad especialmente y desgraciadamente aquellos estudiantes que vienen de la educación pública formal en Latinoamérica.

¿Y tú qué consideras que buscan usualmente los estudiantes como beneficio tras algún proceso de orientación vocacional?

Yo pienso que es un tema de no perder tiempo. Es un tema de que uno pudiera decir mira, estudia esto y eso es lo que vas a ser feliz, lo que te va a funcionar. Entonces, ¿qué es lo que están buscando? Es eso, es tiempo, es tener la confianza de que estoy haciendo lo correcto, que es lo que yo quiero y es lo que me va a redituvar, entonces en esa medida yo podría medir si un programa de educación vocacional es adecuado o no para poder decir si es lo que realmente quería y no probar una y otra cosa. La otra cosa importante es entender que es lo que esa persona quiere ser, se debe divorciar de los estereotipos y de las variables que son externas a lo que una persona quiere ser, si un muchacho quiere estudiar pintura o música y es bueno en eso y es lo que le hace feliz, la sociedad como tal debería de permitirle ser exitoso en ello. En este sentido, una de las cosas que tiene que ver es que si hay un tema practico de lo que es estudiar pero hay que considerar no solo esa practicidad también el interés del estudiante y considerar que el mundo cambia tan rápidamente que elegir una carrera hoy para ser exitoso en el futuro con los parámetros que vemos hoy es realmente un desafío.

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

Me parece bastante interesante. Una cosa que estaba pensando mientras hablabas, es la orientación vocacional no debe terminar cuando la persona elige la carrera sino que hay que continuar con ella, sobre

todo ahora. Por ejemplo, que yo diga que estudio telemática pero como continuo, que certificaciones debería llevar en base al ritmo del mercado donde estoy para seguir avanzando, que más debería de saber. Algo por ahí podría ser interesante agregar. Acercarlo a industria, para poder mostrarle que otra cosa podría llevar para poder complementar su desarrollo profesional.

Creo que podría funcionar, habría que ver el modelo de costos ahí, pero me parece súper interesante.

- **Ivan Molero**

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación en el Perú y si podrías indicar los motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria?

Hay distintos puntos de vista sobre los desafíos empezando por la modernización de aspectos relacionados a metodologías de enseñanza. Otro es el tema de prestación de servicios a no es cuestión solamente infraestructura si no es cuestión de, me parece que es cuestión de satisfacción de las expectativas del cliente y por qué gente no solamente en estudiantes sino también son las familias que están invirtiendo en la formación de los de los estudiantes, la introducción de nuevas tecnologías como por ejemplo temas relacionados a la realidad aumentada y realidad virtual que este también presentan diversos retos como introducir estas tecnologías en los procesos de formación. Sí pues existen múltiples retos en este momento con respecto al tema de formación en sí y que depende desde qué punto de vista lo que coger, otro de esos retos es justamente en la última parte tu pregunta, Cómo podríamos disminuir las tasas de deserción que acciones podemos tomar con respecto a las tasas de deserción el tema de la deserción viene desde diferentes frentes. Uno de ellos está relacionado lo que mencionaste es un rato con respecto al tema de vocación, sí el estudiante no ha elegido pues la carrera en base a su vocación tiene muy pocos incentivos para terminar, así tenga todo completamente financiado, el tema económico es obvio que es un problema. Existen otros problemas relacionados a temas cognitivos, los chicos simplemente no dan entonces una vez que estas jalando 3 veces un cursos por norma ya se te separa de la universidad, pero eso no es deserción, eso es suya es separación de del estudiante, pero a veces antes de llegar a ese tercer curso están desertando, entonces cuando empiezan a ver el camino demasiado verde optan por salir, existen temas económicos relacionados si, existen temas en que podríamos llamarlos cognitivos pues simplemente ya no dan académicamente para la formación que están buscando, sí. Existen temas relacionados a la vocación, sí también, también. Yo apuntaría esos esos 3 aspectos como los importantes con respecto al tema económico no podemos hacer nada porque es una situación exógena la institución no....si bien es cierto puede tener programas de un apoyo social pero no necesariamente pues cubren todas las necesidades que se puedan presentar y menos aún si pensamos que son instituciones privadas, una institución privada pues

no es una institución estatal que debe destinar recursos para que no solo garantizar la formación sino garantizar el alcance en la prestación de servicios en la institución privada si está sesgada al tema económico de parte de quién recibe el servicio no.

¿Cómo crees que han afectado a las diversas políticas gubernamentales en educación secundaria?

Ya mira no tenemos políticas en el sistema de educación superior. Existe por ejemplo el tema de su SUNEDU y SINEASE.

SUNEDU garantiza las condiciones mínimas de prestación de servicios en el en todo el sistema de educación superior es por eso que se encerró tantas instituciones de educación superior y SINEASE está encargado del tema de acreditación las acreditaciones no son una garantía de prestación mínima de servicio, las acreditaciones están apuntando a que la prestación del servicio pueda ser homologado en el exterior. Entonces ya estamos hablando no de un nivel mínimo de prestación del servicio educativo en educación superior sino de un nivel que pueda ser un convalidado y reconocido fuera. En ese sentido pues éste el marco de políticas estatales está forzando tanto el a la prestación del servicio público y entidades nacionales como a las privadas para garantizar algo más allá de lo que normalmente estábamos brindando como servicio las instituciones educativas. Eso eso es bastante interesante pero eso eh genera una otro tipo de problemática y es que sino articular esto que acabamos de decir que claramente está ocurriendo en el nivel de educación superior con respecto a la educación secundaria que es la última parte de la educación básica regular de la EBR ... pues va a generar un desfase y empieza a generar un desfase por qué los requerimientos de rendimiento que se exige al estudiante secundaria el promedio empiezan a ser mayores por ejemplo en la institución en la que estoy trabajando que es la universidad Andina, no solo ya tenemos el tema del licenciamiento por SUNEDU o sea está garantizado el tema de la prestación básica del servicio, eso está completamente garantizado, sino que además múltiples escuelas entre ellas la de sistemas , ingeniería civil hace 2 semanas junto con industrial ya han obtenido una acreditación con ICASID esta acreditación está siendo homologada con SINEASE significa que la acreditación brindada por ICASID ya está siendo homologada con SINEASE para un reconocimiento nacional. ¿Eso qué quiere decir? Que lo quieras o no en el nivel en la prestación del servicio empieza a ser más exigente. Y si no esto no se condice con el producto de la EBR entonces se genera es un desfase que a la larga este va en perjuicio estudiante pues este no va tener las capacidades mínimas suficientes como para poder rendir eficientemente en un sistema de calidad de mejora continua como el que está fomentando por el ministerio de educación, Ahora, tengo entendido que la siguiente fase entre comillas del proceso que está siendo fomentado desde el

MINEDU es ir ahora al encuentro tanto de la educación secundaria con ese mismo esquema de calidad como a el tema de educación o formación técnica.

Ese es otro rollo largo ese es el otro rollo largo, mira sí todo el tema de educación superior ha tomado casi 10 años y has podido ver contra los obstáculos contra los que nos hemos enfrentado, para que esto siga así muchos intereses de por medio que desearía que esto nunca se hubiese iniciado, este, imagínate lo que hacer chocar contra básicamente consorcios de colegios privados en educación secundaria. Han decidido irte de la parte final del proceso formativo hacia atrás, por algún lado había que empezar. Es lo único que podría decir yo espero espero honestamente que el proceso de cambio que tenemos en el sistema educativo continúe.

En países de Europa vieron reducida la tasa de deserción universitaria y luego implementar la formación vocacional en la currícula educativa desde inicio de secundaria. De acuerdo a la realidad nacional peruana, ¿de qué manera consideras tú que se podría aplicar en el caso de éxito europeo he aquí en el Perú? ¿qué acciones consideras que sería necesaria?

En nuestra realidad es bastante particular en ese tema y si te fijas bien la realidad en el entorno europeo es muy distinto al nuestro, empezando que el tema de la educación EBR educación básica regular que es el contexto privado no es tan masivo. Por qué allá si hay colegios privados, sí, pero no son los que garantizan la prestación del servicio de manera masiva como acá, acá el estado no tiene pues éste la capacidad de prestar el servicio de forma tal que se llegue a la gran mayoría de la población, y se ha liberado el acceso a la prestación del servicio al sector privado justamente porque el estado no puede prestar el servicio, esa no es una situación que tu encuentres allá. Entonces un manejo de del tema de v vocacional desde secundaria. Sí recuerdas que hace un rato hablábamos sobre los factores de la deserción el factor económico el factor cognitivo y el factor vocacional es eliminar uno de los 3 entonces de hecho que eso va a tener un impacto positivo en los índices de deserción universitarias y eso es fijo, si es que lo tratas con anticipación, pero cual es en realidad la estructura con la que te enfrentas a nivel secundario. Primero tienes los colegios estándares los que cumplen con la formación básica regular EBR. Tienes esos colegios, luego tienes colegios que toman el papel de academias pre universitarias entonces enfocan más su atención en la preparación del estudiante para rendir un examen. tienes academias pre universitarias cuyo único propósito es entrenamiento para la resolución de un examen y es más son tan específicos en el entrenamiento por qué eso no es formación por ningún lado, es entrenamiento, entonces son tan específicos en el tema de formación que tienes academias para determinadas universidades y es más para determinadas áreas en determinadas universidades o no? La realidad es ésa, entonces ¿al estudiante le interesa su formación vocacional? No, básicamente lo que ellos ven como objetivo exponer un pie dentro de la universidad acomodé el lugar. Y entonces sí tenemos una situación así y lo que necesitamos es revertir paradigmas. El

trabajo no es solamente preparar un buen producto en lo que respecta al tema de formación de formación vocacional. Sino lograr desencajar de la mente del estudiante que su objetivo pues es. Únicamente llegan a la universidad a como dé lugar y a cualquier universidad claro ahora ya no es cualquier universidad, al menos las que están quedando pues son universidades licenciadas que si te prestan un determinado nivel de servicio no, al menos de esa parte esta salvada. Pero ese tránsito entre la secundaria y la universidad mediado por una academia que desenfoca al estudiante porque en vez de el estar atento y prestarle tiempo, invertir energías en descubrir - por qué es un proceso de auto descubrimiento - he de descubrir qué es lo que realmente se interesaría estudiar no sólo saber para qué soy bueno sí no he alguna vez conversamos estos años fuese éste sino saber esa cosa que tu harías sin cobrar. Tú no te pones a estudiar una carrera por cuanto dinero es lo que él cobrarías si no te pones éste en una carrera por mí por amor y eso es diferente el resultado es completa completamente diferente.

¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

Hay bastantes formas yo creo que primero básico de un impacto positivo eso es innegable, el cambio de generación que. Que tenemos en manos es bastante fuerte en relación al uso de tecnología, si nuestros padres que no son ni nativos ni inmigrantes digitales por qué todavía les cuesta adaptarse al tema de la tecnología y me parece que a nosotros nos consideran entre inmigrantes y pioneros digitales porque en realidad hemos hemos vivido en la época en la que se ha introducido este tipo de tecnología en el uso diario pero las generaciones que vienen ahora pues son nativos digitales 100%. Entonces pensar pues que puedes tomar procesos clásicos sin uso intensivo de tecnología para poder llegar bien a generaciones este mucho más recientes pues que las nuestras, qué no está bien no es un buen enfoque el uso de tecnología de que puede tener un impacto muy positivo en cuanto a la llegada a él el estudiante este sí yo creo que sí es cierto sí que puede tener un impacto muy positivo y depende cómo la uses. Esa es la otra cosa existen términos como la gamificación que sí pueden pueden funcionar bastante bien bastante bien enfoque de gamificación en el proceso que éste no está demás, existen tecnologías como realidad aumentada y realidad virtual que el impacto visual que tienen en el estudiantes muy muy alto y despiertan mucho interés además actualmente ya incluso esa tecnología que es prácticamente masivo porque eh ya no requieres dispositivos móviles de gama alta o de dispositivos excesivamente caros para el tema de realidad virtual, entonces yo creo que sí y el uso intensivo de tecnología puede tener no impacto muy positivo en esto.

¿Cuál crees que sería el perfil del consumidor ideal para este tipo de solución?

Depende a lo que llamemos el consumidor estamos hablando de los estudiantes en los estudiantes tienen un perfil nato. Porque porque su familiaridad con el uso de tecnología es muy alta les interesa usar la tecnología al menos es lo que noto, aunque ojo, tengo un punto de vista sesgado ya que los jóvenes con los

que suelo trabajar pues son los que eligieron la carrera de ingeniería de sistemas no, en realidad no no suelo laborar pues con con estudiantes de derecho y ciencias contabilidad o estudiantes de ciencias de la salud. Entonces sí sí y en sí tengo un punto de vista sesgado en ese sentido a ojo. Pero me parece que esté la mayoría si son usuarios intensivos de tecnología por acceso a por ejemplo redes sociales entonces si puede ir ese tema por ahí, también en la mayoría de los casos son no si no son jugadores intensivos o jugadores casuales pero la mayoría se toma pues algunos minutos para utilizar un dispositivo móvil y en hacer uso de algunos de algunos juegos e navegación por internet busque información uso de redes sociales yo creo que el perfil del usuario desde el punto de vista de un estudiante está prácticamente cubierta prácticamente cubierta a no ser que tengas pues por ahí alguno que reniegue del uso de tecnología no pero eso es básicamente aislarse del medio porque el medio está inmerso en la tecnología. Ahora si vemos como consumidores a los padres la pregunta es cómo le vendes la idea a un padre, a un padre que no es nativo digital, que ni siquiera es migrante digital y que me tiene un poco de ojeriza al uso de tecnología aprensión con respecto al uso de tecnología. Entonces y la situación se vuelve un poco más difícil. Se habría que tomar este. Algunas medidas para poder. Calzar bien esa idea en el pues es el que finalmente va a poner el efectivo

¿De este 2020 el país atravesó diversas crisis en el ámbito político por la inestabilidad del gobierno y el enfrentamiento de poderes en el ámbito económico se necesita principalmente de cargas por el tema la pandemia? ¿Entonces en el último año de qué manera consideras tú que la orientación vocacional así impactados por las crisis mencionar?

Bueno desde el punto de vista de que tenemos un fuerte impacto económico. Y que la atención en general de todos a sido puedes llamada varias veces hacia los temas de conflictos políticos, situaciones como en la orientación vocacional pasa a segundo plano, cómo conversamos hace un rato no, si estamos pensando que en un sistema en el que existe secundaria academias y el punto entre comillas final y como objetivo supremo es llegar a la universidad. Y en ese sentido pues la orientación vocacional no está muy muy este valorada. Pues con las situaciones que hemos sufrido este año encima la pandemia crisis política a temas económicos y demás transformaciones o conflictos acrecentados por temas de aislamiento dentro del seno familiar entonces sentarte a pensar qué es lo que te motiva, qué es lo que te gusta qué es lo que harías sin cobrar pasa a un segundo tercer plano.

¿Cuáles crees que seria las principales necesidades qué tipo de servicio de orientación vocacional deberían tener estos potenciales usuarios y clientes?

Primero basarse en tecnología si o si.

Segundo, en pensando que podríamos tener 2 tipos de público, podrías tener servicios administrados y no administrados, en qué sentido, en que tu podrías acceder a una plataforma hacer uso de ella y básicamente sólo lograr obtener la guía u orientación vocacional, mientras que en otros casos pues necesitarías en especie tutor alguien que te acompañe durante el proceso y eso está definido básicamente por el tipo de personalidad que puede tener el usuario. Luego necesitas también asesoría continua y darle retroalimentación al cliente el cliente pues necesitas saber qué es qué resultados está obteniendo sobre la inversión que está haciendo. Entonces ese es otra de las características, con respecto al tema de. Tecnología i o mejor aun viéndonos así el tema de la metodología y mantener el interés del usuario durante todo el proceso suele ser difícil hay lo que se suelen usar son técnicas de gamificación para poder este conservar ese nivel de interés durante todo el proceso. Entonces sí puede ser puede ser bastante interesante y recuerda que todo está envuelto en el marco de tecnología yo diría que yo diría que más o menos esas serían las características interesantes, pero repito es mi punto de vista y recuerden que tengo el punto de vista sesgado por la familiaridad que tengo pues con los usuarios de la tecnología jóvenes.

Relacionado justamente a la pregunta anterior queremos saber tu opinión acerca de esta plataforma digital que estamos pensando incrementar la cual va a permitir a los jóvenes peruanos acerca de si una experiencia integral de vocación de orientación vocacional ok les va permitir elegir de manera más informada una carrera interconectado con expertos ocasionales, así como profesores y alumnos universitarios acceso antes de auto conocimiento y experiencia de realidad virtual. Ok que va a permitir conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades. Propias de cada de cada profesión ok entonces cuáles cree que son las fortalezas y debilidades que podrías encontrar en esta instauró puesta.

A ver un FODA rápido, como fortaleza veo el uso intensivo y tecnología. Si ese ese es una cuál la fortaleza que es más podría esto dependiendo de los niveles de dificultad se. Que se puedan o sea el nivel de complejidad que se le pueda poner a la plataforma esto puede servir y es también una ventaja como barrera de entrada competidores por qué hasta que un competidor logre alcanzar un nivel de complejidad y grado madurez similar en el mercado es prácticamente exclusivo durante un tiempo ya no hay que sentarse en los laureles sabemos eso.

Ahora amenazas, puedes tener externas en ese sentido, competidores que tome tu idea y le den algún otro giro y la mejoren, pero claro eso requeriría una inversión relativamente fuerte porque como dijimos antes no, si el nivel de complejidad en la en la prestación del servicio lo suficientemente alto no va a ser muy muy fácil que un competidor entre a prestar exactamente mismo servicio.

Entonces, si ese es muy probable que tengas una buena ventaja ahí, no solo por la llegada por el uso de la tecnología que eso no te puede ser garantizando un favoritismo desde el punto de vista del usuario, sino que me también ese mismo uso tecnología impida pues que como que competidores eran logren mermar tu mercado.

Alguna otra amenaza. Pérdida de interés por parte del usuario podría ser, pero eso se puede se puede manejar no solo por el uso de tecnología sino por el uso de ciertos enfoques no como mencionamos al rato ejemplo del concepto de gamificación te puede garantizar que no tengas pues precisamente una a una pérdida de interés de parte del usuario, y de parte del cliente. En que no valoren el servicio los resultados obtenidos eso se puede se puede arreglar con determinadas contramedidas no como: usos a costo reducido, experiencia parcial, generar tal vez niveles de usuarios con respecto al acceso a todo el servicio o a parte del servicio. Es cuestión de tomar algunas estrategias no. El tema de costos podría ser una barrera para algunos clientes.

Según su experiencia y punto de vista. Cómo debe implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y obviamente los padres de familia.

Es necesario ponerle un fuerte énfasis en el tema de motivación, ya que el proceso pierde efectividad cuando el usuario está obligado. Si lo fuerzas a que a que lo haga qué resultados obtener ninguno. Por qué no pone de su parte. Porque lo único que busques terminar el proceso y salir, entonces ¿cómo puedes contrarrestar eso? necesitas un tema bien fuerte de motivación. Y el tema de motivación termina no siendo único. Por qué lo que motivará a fulano no motiva a zultano. Entonces tú puedes tener estas experiencias basadas en videos visuales que pueden funcionar con una parte del público de los usuarios, pero para otros la experiencia de lectura o lectura en audio como podcast son una forma mucho mejor de llegar a ellos qué es lo que necesitas es de repente diversificar tus mecanismos de llegada al usuario. Sí porque tienes distintos y es esto viene de este otro lado son éstas formas de aprendizaje no recuerdo en ese momento el autor pero existen múltiples formas de aprendizaje tienes cinestésicos gente que aprende mucho mejor haciendo moviéndose tiene visuales auditivos tienes de todo tipo tienes gente que aprende mucho mejor haciendo que solamente leyendo. Entonces es necesario que para un tema de de orientación vocacional. Tengan pensado incluso en múltiples estrategias. Por qué si no éste puede que no termines de llegar de la forma en la que quieres llegar al usuario y esto es una relación directa con el usuario más que con el cliente es el usuario el que debes querer lograr motivar convencer para que ponga de su parte para obtener un buen resultado, si no obtienes la motivación del usuario, si no logras incrementar esta motivación no vas a tener buenos resultados. Y hay estrategias diversificadas son las que creo que puede ayudar

¿Podría definir los aspectos con respecto a la orientación vocacional dónde crees que la familia tiene un mayor impacto?

Empezando por esto. El primer entorno de formación, de una persona es el hogar entonces por ejemplo el autor Richard Dawkins escribió un libro llamado el gen egoísta. En el gen egoísta lo que narra son las estrategias de segmentos del genoma para poder sobrevivir y reproducirse. De acuerdo, pero qué son los segmentos del genoma son unidades de información. Que haces estas unidades información toman múltiples estrategias y por ejemplo nosotros como humanos, pero desde el punto de vista biológico somos simplemente aparatos diseñados para poder garantizar la replicación de nuestro ADN entonces garantizar el éxito reproductivo implica que tengas una generación eso es éxito, éxito biológico, pero éxito, ojo con eso porque estoy haciendo el símil con esto. Madres. Con una determinada formación una determinada carrera. Generan de unidades de información en el libro de Dawkins lo llaman memes no es la acepción actual de meme. Ya se te hace como 30 o 40 años creo de la escritura de su libro entonces esos memes son unidades de información social. ¿Por qué tenemos generaciones de militares? ¿Por qué tenemos familias con generaciones de médicos? porque tenemos familias con generaciones de abogados? como generaciones de notarios por qué están transmitiendo de manera exitosa sus memes sus unidades de información hacia las siguientes generaciones. Eso es una influencia de la familia sobre la selección de la carrera del hijo del estudiante en este caso. Entonces este de qué forma influye la familia influye muchísimo. Sobre todo, si pensamos pues que estamos hablando de adolescentes y jóvenes que en la mayoría de los casos pues después de una educación secundaria estándar todavía no forman pues un punto de vista crítico sobre las cosas no. Y básicamente en tienen los oídos bien abiertos a las opiniones de los padres. En ese sentido este, si, las familias tienen una influencia poderosa en el tema de formación vocacional.

Desde su punto de vista y teniendo en consideración la penetración de las tecnologías de la información en la sociedad peruana. Cuáles serían los principales obstáculos con relación a la tecnología para poder implementar una solución de orientación vocacional digital.

Depende del segmento del mercado al que estén yendo no y si bien es cierto tenemos un nivel alto de penetración. Internet no es masivo. No recuerdo cuáles son exactamente las cifras y si se han podido modificar, pero por ejemplo la red dorsal de fibra óptica el proyecto nacional para distribución de internet hasta el nivel de distrito. Este no está operando al 100%. Y tiene ya unos cuantos años, no solo como proyecto en ejecución. No se ha garantizado el acceso universal a internet...entonces ese podría ser uno de los escollos pues un problema a salvar una dificultad con respecto al alcance del proyecto. Pero si el proyecto está enfocado pues a un público que tiene garantizado de manera natural el sistema de acceso internet tanto en dispositivos móviles como en casa con líneas fijas entonces no eso deja de convertirse en

un problema es más bien parte de la infraestructura básica con la que cuenta el usuario, hay otro problema que podría ser la potencia de los equipos si es que se hace uso de gente una tecnología muy reciente de manera muy intensiva por ejemplo un sistema de realidad aumentada una cosa es tener elementos de realidad aumentada en un entorno no muy intensivo en cuanto al uso de hardware ósea hacemos modelos low poly modelos poligonales recuerdas los juegos de 8 bits. Algo similar, pero modelos 3 d significa que este modelo 3 d es un modelo un poco robotizado no muy natural pero que sí lo sabes usar bien el low poly objetivo y no hace consumo intensivo de recursos en hardware. Eh que si pretendes hacer pues un modelo muy y muy cercano a la realidad según el modelo muy fino en cuanto a detalles. Ese tipo de modelos literalmente te destruyen pues los procesadores se comen toda la batería del móvil. Y la realidad aumentada está básicamente diseñada para trabajar sin dispositivos móviles, entonces hay que tener cuidado con la forma en la que se usan o se pretende ser el planteamiento de estos de estos modelos y el uso de esta tecnología porque podría terminar imponiendo barreras de usos de uso. Ósea si yo para usar tu servicio necesito un samsung 20, no pues ya te has quedado con 5 usuarios y no con 500. Oh sí es eso podría ser un problema si por ejemplo gran parte de las interfaces están diseñadas solo para trabajar en un escritorio y no se puede trabajar bien inmóviles o al revés han sido básicamente planteadas para trabajar en móviles y tienes un conjunto de usuarios que pretende hacer uso de este en laptops o equipos de escritorio, este vas a traer problemas no puedes no puedes casarte con un tipo dispositivos. Entonces si es necesario ser flexible en ese sentido con el objetivo de ganar la mayor cantidad de usuarios, si usas características pues específicas de android que no pueden ser réplicas en IOS perdiste a un segmento de usuarios y al revés si usas características de una determinada versión de android sí es qué pretendes hacer una plataforma móvil que sería lo más lógico este y no te cansas pues con versiones anteriores no da soporte sabe a versiones anteriores te quedas con 20% de los usuarios de móviles en plataformas Android, aunque sí pues eso es todo terminé generando barreras de entrada para el uso del servicio, todo esto desde el de vista de tecnología no.

La última pregunta que hice considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional ok la cual tiene básicamente 2 componentes bien marcados el componente psicopedagógico y el componente tecnológico. Kiss kiss considera usted que debería tener los profesionales y técnicos involucrados en estos 2 componentes. Que tenga que cuidar en 1000.

A ver que desde el punto de vista tecnológico que en realidad estoy más familiarizado con él, necesitas experiencia en UX. No sólo experiencia de diseño si no garantizar una experiencia fluida de parte del usuario. Entonces ese no es un enfoque que tiene el desarrollador estándar sí no es un enfoque un poco más fina que en el que no solo busca solucionar el los problemas sino que te enfocas también en el que el proceso de uso sea agradable y sea intuitivo, permite que el usuario tenga una buena experiencia en cuanto a la

interacción con las interfaces, entonces sí el tema de desarrollo en ese sentido necesita de este tipo de enfoque porque no existe una necesidad intrínseca de parte de los usuarios con respecto al uso de una interfaz, no es un cajero que tiene que registrar una venta cuánto le pones casi cualquier interfaz quién lo va a tener que ser scioscia y porque su trabajo estamos hablando de un estudiante qué está pasando por un proceso de descubrimiento de sus tendencias para que hagan una selección de carrera entonces no pues él no tiene una necesidad intrínseca en cuanto al uso del programa. El necesita tener un programa desarrollado para brindarle una experiencia. Ese enfoque es diferente este enfoque no es el enfoque con el que por ejemplo yo he sido formado, yo he sido formado para desarrollar Software que solucione un lio y es el usuario el que esta interesa en solucionar ese lio, entonces de manera natural usuarios del software que suelo hacer no pues no suelen tener problemas por más difícil gris que sea utilizar el programa, se van a tomar hasta la molestia de leer un manual. Este tipo de usuario no es así, entonces el enfoque de desarrollo de la aplicación tiene que ir más por el tema de brindarle una experiencia en cuanto al uso de la app en cuanto al uso del proceso. Ahora desde el punto de vista psicopedagógico. Esa parte en realidad no es mí y no es precisamente mi expertiz pero. Sí y sé de qué se requiere se requiere de colaboradores que tengan que tengan bien desarrolladas estas habilidades por qué el tema gamificacion no es sólo es un tema de Software, por ejemplo es un tema que involucran las necesidades internas que tienen un usuario con respecto a su motivación para lograr cosas con el uso del software. Entonces si lo ves asi puedes tener un muy buen resultado con la gamificacion si lo trabajas con gente que no son desarrolladores de software en cuanto a la planificación del mismo proceso la implementación si paso por desarrolladores de software pero el enfoque el planteamiento de la experiencia no! no creo que sea sólo una labor de personal técnico esa más bien es una labor de personal especialista que otro tipo de temáticas como son los temas educativos temas de formación, lo que conversamos hace un rato sobre el uso de múltiples medios para la transmisión del mismo mensaje. Uso de medios o auditivos visuales, kinestésicos, talleres para hacer cosas ese tipo de enfoque no te lo ha puesto un desarrollador de software eso te lo dan educadores o psicólogos. Entonces si tú tienes un psicólogo que además de ser psicólogo tiene cierta familiaridad cierto gusto con el uso de tecnología vas a tener un resultado interesante porque su aporte se va a poder articular bien con tus procesos de desarrollo de la aplicación. Si necesitas gente que esté bien no sólo familiarizado, sino que usen tecnología, redes sociales por ahí creo va el tema.

¿Crees que tenemos ese tipo de profesionales actualmente?

En generaciones recientes si, en cuanto a temas de desarrollo con enfoques y experiencia de usuario. Habría que ver, te soy honesto por ejemplo en la universidad andina. Ponemos bajo un punche, hay cursos orientados a emprendimiento, pero en los cursos de formación de base para desarrolladores de software no

se suele poner mucho énfasis en esa parte, estamos más orientados hacia el tema arquitectura, uso de frameworks más que en el tema de experiencia de usuario.

- **Mónica Cárdenas, Psicóloga principal de ESAN**

¿Cuál es su experiencia y actividades laborales en la actualidad?

Bueno yo soy una de las psicólogas principales del área de bienestar de la de Sam Trabajo con alumnos casi todo el día Bajo, esta modalidad ahora las citas son virtuales Si seguimos haciendo las mismas actividades Hacemos los talleres y uno de los talleres es el de orientación vocacional qué se dedica dos veces al año Tratamos de convocar a los alumnos que están en duda con respecto a su vocación y ver cuáles son las razones del porqué cambiaría o no de carrera, o que trate de estar seguro de la carrera que ha seleccionado.

Y la última vez lo hemos hecho también en línea, las últimas dos veces lo hemos hecho en línea hemos hecho una conferencia en zoom les hemos explicado Cómo es el proceso para ver si ellos están interesados, Adicionalmente invitamos a 2 alumnos que ya estaban por terminar sus carreras para que le puedan contar las experiencias que ellos tuvieron con nosotros. Aparte de eso soy docente enseñó en pregado también cursos en psicología generales y cursos de investigación Entonces eso es un poco mi labor diaria.

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de desercion universitaria en los últimos 3 años?

A ver el problema principal es que los chicos llegan con expectativas muy altas no, y quieren terminar la carrera rápidamente y ganar dinero o sea quieren saltarse por el proceso además que el proceso no lo tienen Claro sólo tienen en la cabeza el que quieren ser ingenieros para ganar dinero pero el proceso no lo deslumbra Entonces cuando quieren llevar cursos generales les parece súper aburrido, se distraen mucho y quieren las cosas rápido. y con este cambio que ha habido por la pandemia qué la educación ha sido casi todo virtual entonces hemos notado que les va mejor porque obviamente están con el cuaderno al lado y eso ya lo sabemos entonces Tratamos de darle más casos a resolver pero les está yendo mucho mejor pero la dificultad que tienen es que se distraen mucho más y su capacidad de concentración baja.

Y muchas veces llegan a la universidad sin realmente conocer la carrera entonces, la conocen de nombre, alguien les dijo, les llamó la atención pero realmente no investigado, Entonces si uno les pregunta revisaste mallas curriculares?...la respuesta es no, revisaron qué otras universidades tienen otra esta carrera, la respuesta es no, entonces Muchas veces cuando ingresan ya la universidad recién están conociendo sus carreras en otros casos existido una presión previa de los padres, entonces el papá es ingeniero Entonces el hijo debe ser ingeniero o un amigo de la familia le dijo que estudiar, o bueno el hermano está estudiando

ingeniería, entonces le parece que es fácil y el hermano también estudia la misma carrera, entonces en conclusión hay un desconocimiento porque el alumno no se involucra muy pocos estudian o conocen, les parece aburrido no quieren buscar.

En los Colegios Les explican las pruebas de intereses y en muchas ocasiones es lo único que les aplican eso es sólo una parte del proceso de orientación es una prueba y obviamente me dicen profesora pero a mí me salió que debería hacer ingeniero por eso estoy estudiando ingeniería y otros dicen Bueno me dijeron pero a mí no me gustan las matemáticas entonces Esas pruebas no sirven, Entonces o le dan todo el valor o las niega pero en realidad no hay una involucramiento en el proceso, también es la edad no es una edad en la que uno no quiere tomar o asumir responsabilidades son adolescentes es una una edad muy temprana para que asuma responsabilidades además la idea que tienen de que no me puede equivocar es muy fuerte pero se siente mucha ansiedad.

Y si hablamos en porcentaje, ¿qué porcentaje del alumno si se preocupa de hacer esa investigación y quiénes no?

En un salón de clases que normalmente que son 40 y que yo les preguntó Cómo escogiste tu carrera porque como distintos cursos de soporte hay una de las adolescentes que les hacemos para ver si están contentos con su vocación Entonces con eso más o menos vemos que casi un 50% no está seguro de la carrera que escogida y dice 50% tenemos un 20% que sabe que no le gusta pero no le queda otra, Y del otro se encuentra que sí más o menos le gusta habrá un 20% comprometido con su carrera Qué es investigado que si les gusta que saben que revisó la página de Sam's que fue a las charlas que revisó las mayas etcétera no un 20% si está comprometida.

¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

Yo lo que te puedo decir es de esta la experiencia que tengo que yo enseñé entregado desde que empezó entonces 2008-2009 hasta ahora y definitivamente habido un cambio en los que están ingresando los que ingresaron primer las primeras promociones eran chicos más preparados más maduros frente a los que están ingresando ahora que son muy niños muy inmaduros y con muchas deficiencias Entonces yo creo que, no veo un progreso y te puedo decir que tanto de colegios nacionales y particulares, veo que si existe interés pero existen muchas diferencias y sobre todo en matemáticas que es lo que más sufre y en lenguaje igual tienen muchas dificultades Su vocabulario es muy limitado muchas veces, o sea tienen dificultades para expresar sus ideas por qué? Porqué no leen, la educación no ha evolucionado sino que al contrario, Pero la verdad es que los chicos ponen de su interés y ya cuando pasan a un segundo ciclo los que mantienen

su interés obviamente pues se puede nivelar muchas veces, estos colegios nuevos tipo trilce que son más matemáticos tienen mejor formación numéricas si, pero en la parte de letras sí les falta mucho.

¿Cómo crees que las políticas que ahí está el gobierno afectado en esta situación?

Yo creo que porque los dimes y diretes que tienen se dice dicen entonces los cambios que se implementan y que después cambian lo de las notas que se jala que se jala y no se jala entonces las directivas que no son claras En ese sentido Entonces los profesores ahora no jala mucho a los chicos dicen que no los puedan jalar pasan y su nivel el nivel a veces no es el adecuado, dependiendo también de los colegios también hay un desnivel entre los chicos que vienen de bachilleratos que tenemos alumnos que tenemos que tenemos alumnos con bachillerato internacional que ingresan a esa y Que obviamente tiene un nivel muy alto frente a los chicos que no tienen ese nivel que están llegando muchas veces con bastantes limitaciones que no significa que no se nivele porque hay chicos que sí se nivela y que se nivelan muy bien, pero porque no han tenido esa educación y ellos mismos te dicen que la educación en provincia es muy básica nunca les enseñaron los temas que debían saber Entonces se ponen estudiar y se nivela, Tenemos muchos alumnos de provincia vienen de Huancayo de la selva Entonces sí se ve mucha diferencia, tenés han encuentras de todo, los niveles son bien variados, pero yo no siento al menos de los alumnos como los hemos visto de los que ingresaron inicialmente a los de ahora no siento que haya una mejora o que se haya mantenido siento que se haya mantenido el nivel, siento que ha bajado, y bueno las pruebas pisa lo demuestran, Estamos en el penúltimo lugar no existe una buena comprensión lectora, La gente Lee menos y mucho más ahora con el internet la gente le mucho menos no tienen el hábito .

Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

Una de las primeras causas de la deserción siempre va a ser el factor económico, eso es algo que el gobierno trato de mantener con el tema de las becas, beca 18 por ejemplo tenemos varios estudiantes con beca 18, las becas que están otorgado en la pandemia para continuar estudios y muchos de los alumnos que han ingresado bueno vienen de universidades qué notan la diferencia pero que pone muchas ganas, y muchos de ellos lo dicen continúen estudiando porque tiene la oportunidad los chicos de beca 18 dicen lo mismo eso es lo bueno de que hecho este gobierno, las becas y los colegios mayores, los chicos que vienen de colegios mayores También tienen una muy buena formación Entonces se sienten preparados, después de la causa económica tenemos los chicos que en realidad tienen una expectativa muy alta respecto a lo que sería la universidad, pero no tienen hábitos de estudio por ejemplo, Entonces no estudian, uno les pregunta Cuántas horas estudias? y se quedan callados ? Creen que con lo que les dejé el profesor y con las clases es

suficiente y no Investiga, Entonces no tienen esos hábitos que se adquieren en el colegio y necesitan trabajar mucho en consultar Tenemos muchos alumnos que con los cuales se trabaja hábitos de estudio y nos damos cuenta de que por ejemplo no saben organizar el tiempo, armar un horario, cosas con las que deberían llegar pero no las tienen. Muchos de ellos se nivelan Pero hay chicos que no tienen el hábito quieren como les dije quieren ser ingenieros Pero no quieren estudiar Entonces se aburren rápidamente Alan entonces empieza el nivel de repetencia a elevarse Entonces cómo me jalan procede a retirarme de la universidad, Entonces tenemos muchos chicos que jalan en el primer ciclo no están al nivel Y entonces se retiran, Tenemos muchos chicos en los primeros semestres que empiezan a jalar y proceden a retirarse, Entonces primer factor el económico y segundo Factor nivel de dificultad que encuentran, La capacidad de adaptarse y de la tolerancia a la frustración es baja Entonces no quiere eso, Entonces encontramos chicos que se cambian a otras universidades, Yo he tenido alumnos que me han dicho profesora yo me he cambiado universidad a otra donde la enseñanza es mucho más más fácil porque aquí en la universidad esan Yo me estresa mucho. O sea quiero algo más fácil entonces mientras que hay algunos que si me quedo Porque la Universidad es difícil y me exige pero también tenemos los que no yo aquí Mejor me voy quiero algo más fácil quiero más vida social quiero ser feliz, en por lo esto esfuerzo persistencia y algunos chicos no tienen muy claro que es eso.

A esto se le llama a la generación de cristal porque no les puedes decir nada se deprime y en realidad es cierto pues no tienen tolerancia son chicos que están acostumbrados a que les den todo y cuándo algo les cuesta más esfuerzo no tiene la capacidad Y eso sí se nota bastante, por eso es un nivel de inmadurez.

Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

En los Colegios se mantuvo la orientación que ellos están haciendo los colegios siempre hacen desde cuarto de secundaria, los problemas que genera los problemas económicos en la familia lo cual influenciado también en muchos de ellos no arriesgaron por empezar a estudiar y tenemos alumnos que no se matricularon porque efectivamente el papá no estaba seguro de que iba a poder pagar los 5 años de carrera, en entonces esos chicos también han dudado y muchos han buscado tal vez empezar carreras técnicas o empezar a trabajar, pero habido un impacto en lo económico y lo económico es muy importante Entonces ha influenciado bastante, y en lo segundo es bueno que los padres que todavía continúan o que quieren que los chicos estudien hay un interés muy grande, acabo de tener un taller de con chicos que un recién ingresado a la universidad y el un taller de emprendimiento y hay un interés muchos de ellos ya tienen sus pequeños

negocios y ellos lo dicen entonces te dicen mis papás quieren que ya haga algo o sea me van a pagar la universidad y son más conscientes del problema, creo que esta crisis tiene algo positivo los ha hecho pensar pisar más tierra y está nacimiento con más responsabilidad lo sé visto súper interesados preocupados, me y tienen ideas presentaron sus ideas entonces están más comprometidos con hacer algo, que su papás no sean los únicos que les paguen la carrera, yo creo que estás generaciones estos grupos el año pasado chicos que han estado también los he visto un poquito más maduros hay un interés.

¿pero si enfocamos el tema de la orientación vocacional Usted cree que también este tema económico la familia seguramente No tiene mucho dinero o presupuesto para para invertir en este tipo de servicio, ¿Cuál es su percepción?

Están pensando mejor antes de tomar una decisión o sea sus papás no pueden votar la plata entonces tienen que estar seguros de lo que van a estudiar y tienen que estar seguros de que es una buena decisión Entonces lo están pensando más.

Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes o factores que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

En primer lugar, los padres, el entorno familiar sigue siendo uno de los que tienen más influencia, si porque decidiste estudiar esta carrera, mi papá me dijo mi abuelo me dijo mis hermanos, el entorno familiar Ese es el primer factor más influyente.

El segundo lugar, vendría a ser los amigos no, mis amigos quieren estudiar yo también estudio. mis compañeros de estudio mis amigos del barrio amigos de colegio etcétera.

En tercer lugar, tendríamos al colegio, así con todos sus deseos de, una tienen un papel muy importante, no la mayoría los menciona pero sí he visto algunos chicos por ejemplo los chicos de beca que ellos escogieron en la carrera porque el profesor les ayudó o los orientó. entonces Muchas veces los profesores suplen el papel de orientador cuando son buenos profesores.

Últimamente los medios de publicidad, osea las carreras que están de moda lo que dice la televisión la propaganda, pero yo he preguntado, Cuántos han visitado la página del Ministerio de Educación Dónde está Para que uno escoja su carrera Quiénes han visitado quienes han entrado ni el 10%, ni siquiera sabían que existía. Entonces ellos no sabían que existía.

¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

Claro, lo que pasa es que los papás Buscan muchas veces tienen expectativas muy altas al respecto a los hijos tienen que culminar lo que ellos no culminaron entonces si yo no logré terminar mi carrera de ingeniero, Entonces mi hijo debe terminar lo, terminarlo, en Entonces le transmiten esta idea de este chico,

sin darse cuenta Tal vez tú tienes pasta de ingeniero Entonces es el entorno familiar la primera, en algunos casos es una buena orientación no es que siempre sea malo porque el papá también se da cuenta de las habilidades y desarrolle sus habilidades en el hijo, hoy Me dijo una chica yo estoy haciendo mi emprendimiento porque mis papás son emprendedor Tienes un negocio y desde chiquita Yo lo sé acompañado He visto y me gusta claro es diferente, desde pequeña vi, entonces ahora estudio economías y negocio, por porque yo quiero tener mi negocio y quiero ser como papá.

No necesariamente es una orientación mala, al contrario Muchas veces es un ambiente seguro que ellos conocen y los acerca la profesión, los padres son los primeros por la influencia familiar del primer grupo, luego vendrían los compañeros, porque los compañeros también conversan lo que hacen y muchos de ellos a veces escogen la carrera por estará justamente con los amigos, porque mi amigo estudia esto y yo quiero estar con él Entonces estudio una determinada carrera, o si todos mis amigos quieren estudiar en Universidad y a mí no me gusta Entonces yo tengo que ir universidad no podría ir ni un instituto, a pesar de que tenga yo otra otras habilidades por ejemplo fotografía, pero Pero si todos mis amigos van al universidad cómo voy a ir yo a un instituto, somos una sociedad muy tradicional.

Los medios bueno los videojuegos que es lo que más he tenido últimamente mucho consulta de chicos que no quieren nada nada les llama la atención y lo único que quieren es jugar y jugar, y eso ya es otro problema pues es el problema de la adicción, Entonces los papás no entienden porque al hijo no le gusta nada pero si elijo para 10 horas en el videojuego entonces a esas alturas los padres se dan cuenta y eso no soluciona mucho muchas cosas, les dicen que estudie en sistemas.

Por ejemplo les dicen te gusta las computadoras Okay te gusta jugar okay estudié ingeniería de sistemas si te gusta la computadora Entonces si te gusta la computadora deberías ser buen ingeniero de sistemas.

Según su experiencia y/o punto de vista, ¿cómo debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

Creo que lo primero es hacerles entender que El proceso de orientación vocacional No es una prueba de orientación vocacional, o un o una prueba de intereses, Qué es una idea que se maneja mucho, esto es un proceso y que mínimo no cierto mínimo para tener un buen diagnóstico son cinco o seis sesiones, es significa que hay varias evaluaciones que uno debe realizar, empezando con una entrevista, la Entrevista es vital pues es importante Saber las expectativas del del padre, Porque si el chico quiere ser astronauta y el papá no lo puede mandar a Estados Unidos Estudiar al chico, entonces hay que aterrizarlos

Yo siempre les digo Cuáles son tus condiciones, Hola profesión en su medio o es el fin, Si no estás tan seguro Entonces es un medio para alcanzar luego el fin que quieres más adelante pero si algunos algún quieren y siempre tratar de convencer entre los dos Qué cosas se puede económica.

De ahí ya viene la aplicación de la evaluación y la evaluación tiene varias etapas desde una prueba de intereses que sí es cierto pero para que un chico haga una prueba de interés tiene que interesarle algo, Y eso

tiene que haber habido una investigación o sea lo primero que el chico tiene que hacer es investigar, o sea nosotros no le vamos a decir al chico que va a ser ingeniero si es que antes él no ha revisado no se interesó en Buscar información ,Primero Investiga Y de ahí recién se hace una evaluación, yo no le voy a tomar la prueba de interés vocacional si él antes no visitó las universidades o si no entró a las páginas web y no hizo en investigación previa no revisó las mallas no vio las pensiones Para tener una idea de la parte económica también, Tienen que involucrarse en el proceso, Entonces es eso, de ahí viene una prueba de personalidad para ver más o menos qué carrera se adapta a su personalidad Evaluando sus capacidades Entonces si yo he sido un alumno muy bueno en letras he sido malísimo en números y quiero ser ingeniero tengo que ver porque es malísimo en números, o porque simplemente le enseñaron muy mal y no le interesa o realmente no tiene la capacidad, Entonces le va a costar el doble, no Vamos a decir que no puede pero le va a costar el doble va a tener que aprender todo lo que no aprendió en 5 años,Entonces tiene que haber capacidad intereses tiene que ver personalidad Y tiene que ver qué opciones reales tiene cuáles son sus opciones reales económicas y de tiempo por ejemplo es un proceso, es un proceso largo, no es automático, no no es que tome mi prueba y se acabo, Por eso que la página del Ministerio de Educación es buena porque les pasa por varias evaluaciones Les enseña las carreras tienen más opciones.

¿Qué posibilidades le debe usted a poder digitalizar estas pruebas que menciona?

Yo creo que podría ser atractivo en algunas partes que si se podrían hacer, la entrevista definitivamente no podría hacer eso lo tiene que hacer alguien que podría incluso dar información para ver por dónde va la ruta de este programa no, dar un poco de información como digamos el profesional que discrimine cierta información que podría servirnos para ver cuál sería la ruta que esta persona podría ser luego a partir de este programa, que me parece novedoso qué tal vez Cómo es el ambiente que ellos conocen de juego, realidad virtual les pueda parecer más atractivo se puedan involucrar no cierto que tengan premios concursos que tengan puntaje por conseguir llenar algo Yo creo que eso les llama mucho la atención a ellos. la gamificación nosotros tratamos a veces en clases de hacer algunos juegos con el mentí kahoot y el que nunca participa, es eso les llama la atención, entonces gamificación con puntajes, que acumule puntos eso creo que sí funciona con ellos me parece que sería atractivo te llamaré la atención, y eso podría ir por ejemplo toda la parte que tenga que ver con el intereses con hábitos de estudio, incluso tal vez algunas pruebas psicotécnicas para ver si vamos para el lado de letras o de ciencias o de números que creo que es Me parece que serían los lo que se tendría que discriminar más, si tienes una facilidad más para los números o una facilidad más para las ciencias o una facilidad más para las letras, Cómo que va direccionado un poquito, pero la parte ella de personalidad obviamente la pruebas se puede aplicar a cierto yo puedo aplicar una prueba de personalidad y podría salir los resultados, tal vez Tendría que haber el profesional al inicio y al final, que sí podría simplificar bastante o sea pides una entrevista, Aquí tienes tu juego completas todo

la ruta y al final me entregan un reporte y con eso yo le doy los resultados me ayudaría si yo creo que sí podría servir, Ahora hay un problema, ustedes cómo podrían hacer acceder a las pruebas, Hay un tema de ética y

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

Yo creo que todos los chicos desde los 16 que sería los que estamos perdidos y 15 incluso chicos de cuarto de media, hasta chicos que están ya en la universidad y los que que no están muy seguros 21 22 años, yo ahora tengo un alumno que le voy a hacer hoy estación vocacional está en el cuarto ciclo y es uno de los mejores alumnos, o sea el problema no es la carrera, no es las notas está como muy buenas notas, pero está con la crisis de la mitad de la carrera, no sabes si es su carrera. hasta el por ejemplo podría ser un cliente es un chico Ya de 20 años, está a la mitad de su carrera, así como ese tenemos varios casos la universidad, o sea la mitad de la carrera de Centro en la crisis, Entonces sería interesante que ese tipo universitarios también pasen por ese proceso.

Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

Yo creo que la tecnología en sí ayuda y más en estos casos cuando los chicos están trabajando todo en línea pero lo que sí hay que tener en cuenta es que no todos cuentan con los mismos soportes es decir máquinas en general el hardware no es el mejor, Entonces tenemos chicos que se están comunicando o están estudiando desde celulares, qué es lo que mejor tienen, Entonces si ustedes construye una aplicación por celular es así las va a funcionar porque la mayoría tiene celular y eso no les falta, entonces, pero a veces con la computadora tienen problemas la banda no es lo mismo hay chicos que se les cae mucho el WiFi, hay chicos que están estudiando desde provincias entonces a cada rato salen porque se les cae mucho el internet, Entonces si hay ciertas dificultades, en Lima No creo que exista tanto ese problema pero en provincia si es un poco más, creo que para ellos sería lo mejor.

¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

Primero Obstáculo el permiso para el manejo de las pruebas psicológicas porque necesitan por ética las pruebas psicológicas sólo los puede utilizar un psicólogo, y no debería estar, o sea deberían estar al alcance de solo especialistas no de cualquier profesional, tal vez deberían contar con un psicólogo que se encargue

de. Entonces por ética él tendría que manejar la parte de las pruebas psicológicas, eso creo que sería la parte un poco legal ética que se tendría que ver.

El otro problema que podría presentarse como obstáculo, qué tal vez los padres puedan desconfiar de la solución, Los chicos no creo, los chicos creo que les va a aparecer entretenido, pero Tal vez algunos padres consideren poca sería la solución, entonces ahí hay que ver cómo se les presenta al inicio el proyecto a los padres entonces ahí podría ayudar mucho las la entrevista inicial que les estaba mencionando que debería ser presencial para que se le pueda también explicar Y cómo va a ser el proceso, Entonces eso me parece que podría ser el otro problema, pero por lo demás me parece no ver otro obstáculo, Por qué el uso de la tecnología ellos lo tienen, Sólo habría que tener en cuenta el tema de qué tan pesado es la solución para que pueda correr sobre las máquinas Cuánta memoria necesita?

¿Las entrevistas pueden ser online? Vía zoom, temas?

No existe problemas pues la mayoría de profesionales están haciendo entrevistas en línea no hay ningún problema, la cámara si debe estar prendida de todas maneras Eso sí es una condición Que la cámara esté prendida, Tomo un poco más de tiempo Pues si la persona no está acostumbrada a trabajar en este tipo de formato suele costar que esa persona se se suelte, Pero por lo demás es igual de manejable.

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

En psicopedagógico Debería ser un profesional que ya tenga experiencia en trabajo con jóvenes Qué es un grupo especial, así como a especialistas en niños en adultos y ancianos también hay especialistas en jóvenes, sobre todo a veces son los psicólogos educativos hocico los que están trabajando más en ese campo, Qué es empático pues para trabajar con jóvenes hay que tener mucho mucha paciencia y empatía Y ser muy tolerante, lo mismo que el técnico debe estar muy involucrado en lo que es el trabajar con jóvenes también, para Para ver qué es lo que les gusta tiene que ser alguien que trabaje con jóvenes Que sepa cuáles son sus avatares preferidos, que ve qué es lo que ven, qué les gusta, porque una persona que no está en su mundo desconocen poco bajo Qué lenguaje se mueve, como Cómo se comunica, cuáles son sus series, sus artistas, etcétera.

Entonces básicamente más que la habilidad técnica debería ser una persona que le interese trabajar con jóvenes, que le guste trabajar con jóvenes, para que se interese en entrar en su mundo.

¿Cómo está la oferta de los profesionales psicólogos educativos?

Son los que básicamente trabajan en las universidades y colegios, la oferta es grande, hay bastantes psicólogos educativos, Al menos educativos que clínicos, pero si la oferta es grande, trabajan en institutos casi todos los colegios lo tienen también en los institutos, no es el fuerte la mayoría de psicólogos clínicos y no educativos qué es lo que más se conoce de la psicología. si tenemos bastantes psicólogos educativos.

¿La plataforma podría servir de medio para contactar profesionales educativos y estudiantes?

Sí yo creo que sí hay bastantes profesionales que están trabajando estoy tratando de acordarme qué empresa ofrece algo parecido, es extranjera qué ha presentado estas pruebas y está intentando trabajar esto, ha hecho una propaganda hace poco, osea la aplicación de pruebas sobre su plataforma y La consulta con los psicólogos, los iconos utilizan esa plataforma para hacer Las evaluaciones y las entrevistas, es una de las empresas grandes.

Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

A mí me parece que sí a los jóvenes Qué son los futuros clientes a los que se les estarían dirigiendo nos llamaría mucho más la atención, dependiendo de la seriedad con la que se haga el trabajo y que no se convierta sólo en una aplicación de una prueba de vocación y con eso se piense que es una orientación, sino que pase por todos los elementos y se considere todos los elementos como para ser un buen diagnóstico para la persona y realmente le ayuda, se cuente con todo y además sea algo más entretenido, como que le despierte curiosidad de seguir avanzando Qué es es un poco la idea de la gamificación Me parece que sí podría hacer una una buena opción.

Debería tener mucho cuidado en la información con la que se va a trabajar tener permisos para utilizar los resultados la parte de ética, incluir la mayor cantidad de indicadores, Porque no se puede trabajar sólo con la prueba de intereses con la prueba de personalidad se tendría que tener muchos indicadores tener toda la información de todas las carreras y cómo éstas se pueden ir actualizando constantemente de acuerdo al mercado y ofrecer Cuáles son las mejores carreras que en este momento tienen mayor posibilidad, porque también hay que ver qué carrera se posiciona mejor en el mercado, tendría que ser una plataforma Que se

actualiza y constantemente que tenga información válida confiable y revisada constantemente y bueno que tenga un buen soporte para que no falle tampoco.

- **Álvaro Arce, CISO Grupo el Comercio**

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?

Principalmente creo que una de las principales causas, al menos en el 2020, por la coyuntura que hemos pasado por el Covid 19 y toda esta pandemia que venimos viviendo, un factor relevante ha sido el tema económico, donde muchos hogares han perdido su fuente de ingresos y por ende se les ha hecho más complicado pagar y solventar los gastos universitarios de los alumnos.

Y como una segunda causa, creo yo, sería la ausencia o la carencia de programas especializados de orientación profesional, porque hoy día la tendencia es a digitalizar. Se habla mucho de transformación digital. Entonces, creo yo, que se carece de programas que puedan predecir, basándose en el mercado, cuáles van a ser las futuras carreras que se van a necesitar de aquí a cinco años, que es lo que en cinco o seis años, lo que dura una carrera universitaria en promedio. Entonces, para sacar profesionales competentes y profesionales que puedan engancharse rápido al mercado, principalmente es eso.

El tema de la predicción porque muchos estudiantes siguen los lineamientos de los padres, estamos como un poquito “a la antigua”. Si papá es abogado, el hijo es abogado. Sí, el papá es doctor, el hijo es doctor.

Se están rompiendo esos lazos, pero igual yo creo que la orientación vocacional debería ser orientada justamente a predecir o anticiparse a qué el Perú va a necesitar de aquí a cinco años. Entonces puede anticiparse a eso, hoy se ve bastante el tema de Big Data, ciberseguridad, seguridad, información, Analytics. Entonces, por el ámbito tecnológico, pero en cinco años probablemente salgan nuevas tendencias que finalmente son tendencias que adoptamos el extranjero de Estados Unidos recién desde los 2 mil dieciocho 2 mil quince se habla de Big Data. Bueno, en Estados Unidos ya se habla del 2010 hasta antes.

Entonces ¿crees entonces que la digitalización que atravesamos favorece la solución o la agrava?

Yo creo que, el tema de la transformación digital, la pandemia de hecho que ha traído muchas cosas malas, pero dentro de lo bueno que ha podido traer la pandemia es justamente acelerar ese proceso de transformación digital, no solamente a nivel empresarial, sino a nivel educativo también.

Estamos viviendo un momento sin precedentes ¿cuándo un alumno ha hecho antes clases remotas? Y hoy las está haciendo, entonces lo mismo va a pasar con los programas de orientación vocacional o cualquier otro proceso de negocios y otro sistema de gestión, o cualquier actividad que brinde un producto o un servicio. La tendencia es digitalizar, que sea finalmente automatizado y más flexible para el usuario. Beneficiaría bastante como los cursos en línea. Yo los he seguido. Uno puede llevar el taller a la hora y el día que más sea conveniente, porque a veces se cruza con horarios complicados para el estudiante, finalmente puede el mismo seguir sus propios horarios.

Creo que la digitalización o sistematizar este programa de orientación vocacional permitiría eso, hacerlo adhoc al alumno y finalmente no perder esa parte. Por parte de los profesores o de la docencia con respecto a la guía, el contacto, o sea, así sea por llamada, conferencias, no se debe perder.

¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

La verdad es que ahí estamos bastante lentos. Si bien se habla bastante de transformación digital, no hay políticas o un marco gubernamental orientado a tecnología y ciberseguridad. Tenemos la Ley de Cyber Defensa, por el lado de ciberseguridad, pero de ahí no hay más. No hay marcos metodológicos. El Estado, bien sabemos que, en temas de ciberseguridad y seguridad, no está muy bien tampoco. Entonces hay mucho que trabajar. Los entes privados son quienes adoptan buenas prácticas y políticas, pero ya basados en una NIS que es un estándar internacional utilizado en Estados Unidos. Por ejemplo, adoptamos marcos y metodologías de afuera. Y no me extrañaría que de acá a un futuro muy, muy corto, el gobierno se ponga las pilas y empiece a tratar de reglamentar todo, así como como lo que ahorita ha pasado con la SUNAT, que puede entrar en nuestras cuentas bancarias a dicha información para regular eso, ahí hay cierto riesgo, pero me imagino que el gobierno tiene que ponerse las pilas para que pueda regular todo el tema de la digitalización.

Un Ministerio Tecnología, crees que sería importante que abarque todo lo referente a tecnología y seguridad en la educación.

Bueno, tenemos lo que es el Ministerio de Transporte, Comunicaciones que hace un general similar, pero es muy general, está orientado más a la parte de transportes y comunicaciones. No hay un ministerio orientado a la parte tecnológica y de seguridad, información, comunicación, seguridad. Al final son lineamientos macro para todos. Sería un golazo tenerlo.

Mientras que no lo tengamos, creo que sería bueno, y ya está en uno como un ente privado, seguir buenas prácticas y las normas orientadas a tecnología para mejorar tus desarrollos, para mejorar tu protección, tu seguridad perimetral, para mejorar tu estrategia de respuesta ante ciber incidentes y demás.

Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

¿Esa cifra es de este año?

Es una encuesta que se realizó en el 2018.

Yo creo que ese número ha sido mucho mayor este año. De hecho, estamos corriendo por un 60%, es mucho más alto debido al tema de la pandemia. Claro, nadie pensó llevar un colegio virtual, entonces no estábamos preparados. Pero mira, principalmente la deserción se presenta por dos factores y tienen que ver con el primer punto.

Primero es el tema económico, porque todos sabemos si quieres educación de calidad, no es gratuita, tienes que pagarla y eso tiene un costo y ese costo lo solventan los padres, pero por un período de 5 o 6 años mucho depende su situación económica, la cual puede variar de un momento a otro, yo creo que ese es uno de los motivos, no el principal, pero sí es uno de que puede deberse a que justamente de que se pierde ese factor económico en el hogar y finalmente y deciden por migrar universidades o cambiar de carrera. El segundo es, creo yo, la ausencia de buenos programas de orientación vocacional. Porque muchos ingresan, como te digo, la idea de estudiar una carrera aconsejada por el padre o porque mi amigo la esté llevando, pero finalmente se dan cuenta de que no es la carrera que ellos querían o que no se alinea a su perfil, a su perfil psicológico, a sus actitudes, a sus destrezas finalmente optan por cambiar de carrera o simplemente dejar de estudiar. La educación de calidad cuesta creo que sí es importante que esa persona esté este capacitada y lista a la carrera que va a entrar, porque si no imagínate que gastes y no es lo que querías? y la inversión que hiciste? por eso yo creo que un buen programa de orientación vocacional previo y que realmente se anticipa a las necesidades del mercado porque finalmente tampoco tú tienes un perfil para ser psicólogo, porque tu condición, tus aptitudes, tus actitudes se alinean a que tú seas un psicólogo. Está bien, pero si has hecho un estudio de cuántos psicólogos hoy en día están desempleados.

El Perú va a ofrecer plazas para psicólogos para de aquí a cuando este estudiante termine la carrera qué oportunidades van a haber. Este programa no sé si hoy en día lo hace, debería tratar de ver hacia futuro. ¿Cómo es que este chico se podría recolocar o colocar en el mercado laboral? ¿Y qué oportunidades

ofrecería el país? Y según eso, ver el perfil de este niño o este joven y alinearlos a esas expectativas que van a existir en un futuro con respecto al mercado laboral.

Hay información, creo yo, es tener un Analytics, porque finalmente hay herramientas, pero necesitamos que se necesite masajearle la información, o sea, porque puedes tener la herramienta de Analytics, puedes tener un gran Big data, puedes tener tus Dashboard, pero si no sabes no se sabe tratar la información que es lo importante no se pueden llegar a esas predicciones, tampoco hace predicciones muy exactas pero si por lo menos darte algunas referencias de cómo se podría manejar el mercado o con toda la tendencia hoy en día tecnológica. Todo hoy en día es digitalización.

Tú vas a ver todo y está digitalizado. Las compras las haces por internet, vas a estudiar estudias por internet. Todo lo que es bancos por internet. Tus pagos por internet te pagan por internet. Todo está sistematizado o llevado a aplicaciones y eso de alguna manera trae riesgos. Por eso también hay que poner controles de seguridad y ciberseguridad alineados a estas aplicaciones porque si bien que todo lo estamos llevando mundo de que lo estamos transformando o lo estamos orientando a un tema tecnológico, eso conlleva ciertos riesgos y porque estamos más expuestos también.

Creo que no estamos preparados, estamos adoptando esas medidas de seguridad, ciberseguridad. Los bancos, por ejemplo, cada vez se están robusteciendo más sus aplicaciones porque son uno de los de los entes más atacados y con más intención de ataque porque finalmente le haces un fishing a un usuario final y puedes entrar a su cuenta bancaria ahí y robar todo su dinero.

Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

La pandemia nos trajo cosas malas, pero también cosas buenas. Y yo creo que, si bien al comienzo donde ni bien llegó la pandemia, tuvimos que irnos a cuarentena todos por casi tres meses a seis meses, a aislamiento total. Eso definitivamente golpeó considerablemente a los procesos de orientación vocacional porque finalmente esto se tuvo que suspender para todas las universidades.

Las universidades pararon, colegios pararon completamente todas sus actividades. Pero parte de la resiliencia que tenemos todos, al menos yo creo que Perú es uno de los países más resilientes de la región. Por todas las cosas que ha pasado y ha vivido. Hemos pasado del terrorismo, hemos pasado guerras internas, hemos vivido todo el tema del narcotráfico. Todo el tema del MRTA. Hemos vivido amedrentados casi toda nuestra vida. Pero entonces el peruano creo que tiene eso, la resiliencia, la facilidad al cambio y

adaptarse a ante un nuevo entorno. Y es por eso que llegó la pandemia nos tuvimos que encerrar a guardar, pero pudimos responder rápido y a tratar de digitalizar todo. Entonces, yo creo que una de las cosas buenas que nos trae la pandemia es justamente esa inclinación para digitalizar todo, porque finalmente la tecnología hace más fácil los procesos. Automatizar tareas y la tecnología nos brinda las herramientas para poder hacer una actividad en el horario, en el día, en la fecha y de la forma que nosotros queramos, y eso creo que ahí para el tema, por ejemplo, que eso es lo que ustedes están viendo con orientación vocacional. Creo que este cambio de digitalización ahí se está abriendo una oportunidad. De hecho, el rol que está cumpliendo la tecnología es importantísimo.

Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

A ver, con orientación y sin orientación vocacional. Efectivamente, es un joven que finalmente se deja influenciar más por los padres y o por los amigos, que no evalúa. Pocos son realmente sin una adecuada orientación vocacional evalúan sus actitudes, aptitudes, destrezas, competencias y finalmente eligen una carrera basada en eso. No dicen o se hacen una pregunta ¿En qué soy bueno? ¿Qué es lo que me gusta hacer? Y hacen ellos mismos un análisis del mercado peruano, el mercado laboral, para finalmente sobre eso elegir y saber qué carrera elegir. Pocos son los estudiantes que lo hacen sin un adecuado soporte. Y es por eso que creo que ahí el tema de la decisión los padres, los amigos influye bastante. Es muy distinto con un joven ya está preparado y obedecido por lo menos unos ciertos tips que por lo menos le hacen pensar en que es bueno. Que creo yo que ahí ya entras en la autocrítica. Entonces yo creo que hay dos miradas o dos formas de verlo. El chico que sale y o que vive en un hogar disfuncional, que se yo, que finalmente dice oye, no me dejen influenciar por los amigos o por lo que mi papá, mi mamá estudió para él sí, una carrera que influye mucho. Y lo otro es el chico que, como te decía, está preparado y a recibido el input necesario, es autocrítico y analiza realmente la situación del mercado laboral. Tienes dos formas de verlo y yo creo que finalmente son cosas que influyen para que esta persona pueda decir qué carrera elegir.

Hoy en día permite un mayor acceso a la información. Tú entras a Google, le pones, no sé, ingeniería industrial y te sale todo sobre industrial, te vas a Búmeran, LinkedIn y pones empleos, buscar cargos de ingeniero industrial y te sale el resultado. ¿Cómo está el mercado respondiendo ante esa necesidad? Si realmente hay plaza, no hay plazas o te vas a encuestas en temas de trabajo. A ver cuáles son los puestos más pedidos, las carreras más pagadas, a las carreras mejor pagadas. Y según eso finalmente, eso le permitiría a un joven tomar una mejor decisión. Y finalmente, si todo esto se concentra en un sistema o en una aplicación o una plataforma de orientación vocacional sería un golazo. Porque reúnes toda esta información en un solo lugar y le evitarías al estudiante estar buscando en muchos sitios, porque generalmente tú sabes que Internet hay información, mucha, mucha información, pero hay información que

es real, pero hay información que es falsa. Ahí está el trabajo, ya ustedes que tienen que implementar este sistema, si es que quieren integrar esta información y mostrarle al alumno información real, fidedigna, que sea valiosa para él para tomar una buena decisión es hacer justamente este filtrado de la información para no mostrarles cualquier cosa. O sea, basados en estudios realizados por alguien y avalados por alguna universidad peruana o por el gobierno que realmente sirvan y nutran a los futuros profesionales.

¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

Yo creo que sí, porque imagínate qué pasa si en la familia todos son médicos y el chico quiere estudiar sistemas, el papá puede ejercer presión ahí para que estudie medicina, cuando es algo que no quiere. Finalmente, eso repercute en el futuro del profesional. Porque va a estudiar algo de lo cual no está convencido y probablemente no se den las garantías para que él sea un buen profesional. O sea, un punto más en la deserción qué es lo que ha pasado, conozco varios chicos que ingresaron conmigo, por ejemplo, estudiar ingeniería y a mitad de carrera se retiraron porque vieron que no era lo suyo y se pusieron a estudiar otra cosa, arquitectura se pusieron a estudiar hasta medicina. O sea, cambiaron de ingeniería a medicina. Imagínate. Pero porque justamente un inicio no hubo eso de sentarse con los padres y realmente conversar sobre el futuro del hijo, porque finalmente no es el futuro del padre.

Porque finalmente mira, por ejemplo, qué nos trae esta pandemia para que tengas una idea en la pandemia estamos saturados en los hospitales en este momento. Nuestro sistema de salud está colapsado y colapsó y hemos visto que no contamos o que carecemos de médicos intensivistas. Ahí tenemos una oportunidad. Entonces quizás ahí hay una oportunidad para cualquier estudiante que requiera inclinarse a estudiar una rama de la medicina, pero finalmente terminar siendo intensivista. Pero esperemos que así sea y no terminen siendo Tictickers o Youtubers, es la tendencia. Eso es lo malo, por ejemplo, que trae la tecnología. Si por eso esa es la otra cara de la tecnología. O sea, por un lado, vemos la tecnología que si permite digitalizar, mantener más cerca a la familia, estar en entornos automatizados, pero creo que genera una dependencia y una adicción, por así decirlo, que ahora sobre todo con estas redes sociales no, que yo quiero ser tic tocker. Finalmente, no sé cómo esto va a impactar esta generación Z, por ejemplo, en unos diez años.

La tecnología tiene cosas buenas y cosas malas dentro de las cosas malas es eso, o sea, no sabemos qué va a impactar esto en lo profesional en los jóvenes de aquí a cinco o diez años. Va a haber probablemente vamos a crecer más de profesionales y vamos a ver quizás hasta más profesionales que quieren emprender, porque esa es otra variable que hoy en día los chicos ya no quieren ser tanto dependiente, quieren ser emprendedores. Entonces esa es otra tendencia que hay que mirar y hay que ponerle foco a eso también.

Según su experiencia y/o punto de vista, como debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

La orientación vocacional debe reunir lo que decía hace un rato, analizar el mercado laboral y saber realmente qué es lo que profesionalmente se va a necesitar y finalmente también trabajar esa parte psicológica y emotiva con los alumnos y los padres. Lo que mencionabas hace un momento para que los padres finalmente no terminen influenciando en la decisión de su hijo. Porque finalmente claro, el padre ese que paga la carrera, pero finalmente el que va a desempeñar esa carrera o el que va a trabajar en eso, va a ser el hijo y mucho va a depender del éxito del hijo, si es que estudió algo que le gusta y si va a trabajar en algo que le guste o no. Entonces yo creo que el proceso de orientación vocacional debería reunir todas esas cosas, desde una adecuada orientación, el sentido de haya un análisis previo del mercado laboral como se está comportando y cómo se va a comportar y finalmente ahondar en la parte psicológica de los padres y de los hijos para que finalmente el padre no se convierta en un stopper al momento de que el hijo decida qué carrera va a optar.

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

Creo que todos, ahí me corriges porque probablemente hayas investigado más del tema de orientación vocacional. Yo creo que debe estar, si es que ya no está, en todos los colegios dentro del último año. La mayoría de los colegios lo están considerando. Tienen un orientador, pasan por unos test, pero es como que en general, debería haber un acompañamiento de inicio a fin, porque finalmente mirando ese test mide la impresión que tiene el chico en un momento, pero no sabemos y tú sabes que esa decisión puede cambiar mañana. Entonces lo que me preocuparía es eso, de que el test se lleve una impresión y si tú al joven le preguntas de acá a dos años qué estudiaste. Apuesto a que estudió una cosa muy distinta a lo que decía ese test de orientación vocacional. Entonces, yo creo que el acompañamiento debería ser no solamente por un mes, sino por todo el año lectivo de lo que dura tu quinto año de secundaria. Y ese año que sirva para sacar realmente el perfil, las aptitudes y actitudes del alumno.

Por qué es importante eso y medir las destrezas inclusive del alumno para saber realmente que ofrecerle, y ofrecerle un abanico de oportunidades ofrecerle varias opciones.

Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

Efectivamente para tener la tecnología necesitas principalmente dos cosas. El tener internet y una PC, o una tablet o un celular que te permita acceder o hacer uso de esta tecnología. Entonces entiendo que para aquellas regiones o lugares donde no hay internet, o si hay internet, pero la persona no tiene algunos de esos dispositivos, no podría llegar, salvo que de alguna manera sea financiado por el estado o el gobierno. Pero de alguna manera, volviendo a tu pregunta, ¿de qué manera podría ayudar? O sea, yo creo que mucho. La tecnología hoy en día, una aplicación o un sistema web o una plataforma de intervención vocacional, podría ayudar bastante a los estudiantes porque finalmente podría reunir toda la información que hoy en día está dispersa podría reunir en un solo solo lugar o en solo un solo ambiente y finalmente ahí y recibir otra retroalimentación, recibir retroalimentación de otros estudiantes recibir retroalimentación de profesores de guías es más se puede hablar del mentoring inclusive vocacional si lo queremos llamar así, no? O sea, de que hay un profesional que sea el mentor de un grupo de alumnos y los oriente, por ejemplo, si parte de la orientación vocacional se va formando inclusive hasta grupos, se podría formar hasta grupos. Se me ocurre. Ligados por carrera. O sea, si tú te interesa la ingeniería de sistemas o en ingeniería, vas a un grupo donde hay un mentor o dos mentores que son profesionales que trabajan en el rubro y te pueden dar ese feedback que uno necesita, porque uno dice oye ya, ingeniero industrial. ¿Pero qué voy a hacer? ¿Cómo es? ¿Cómo se desarrolla ingeniería industrial en una empresa?

O sea, sería un golazo que alguien que está en el rubro te lo diga, entonces recibir los tips, recibir aquella información que quizás hoy puede estar en internet, pero no deja estar bajo la duda si será fidedigna o no, o no habría ese contacto que pueda haber a través de una de un teams, por ejemplo. O que haces una charla o convocas a una reunión, o convocas, por ejemplo, todos los sábados de mentoring orientados a ingeniería. Entonces ahí sale una persona o un profesional hablando y pueden hacer preguntas y respuestas.

Yo creo que la tecnología permite hacer muchas cosas hasta recopilar información y poder tratarla y finalmente poder brindar, no sé si consejo, pero un feedback quizás un poco más analítico, con una analítica detrás que le permita y le genere valor al alumno. Obviamente hay psicólogos detrás que finalmente también son ellos que evalúan las competencias, puede haber citas virtuales, porque a veces nada concretar en espacios físicos, hoy en día, bajo esta coyuntura va a ser un poco más complicado, y qué es lo que pasa, que también se pierde un poco el tema, por ejemplo, en nuestro es solo Lima. Pero qué pasa con las otras regiones en donde no es por ser mal hablado, pero se carecen de buenos profesores o profesionales en el resto de las regiones, o sea, hay profesionales, son buenos, pero son pocos y ¿qué es lo que pasa? que, si yo por ejemplo vivo en Tacna y quiero acceder a un consejo del profesor de la Universidad, de la Mejor Universidad de Tacna. No va a pasar porque yo estoy en otra universidad, pero acá quizás al ser una plataforma web puedan hablar profesionales o una plataforma virtual, pueden hablar profesionales de Lima hasta estudiantes de otras regiones que quizás fueran potenciales profesionales y puedas rescatar ciertas

cosas. Entonces yo creo que si la tecnología te permite abrir muchas puertas y te permite hacer muchas cosas.

¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

El presupuesto, yo creo que es uno porque necesitas presupuesto para poder implementar un sistema o una plataforma de ese tipo, porque los profesionales y la información está a la mano y también vender esa idea para que finalmente profesionales, por ejemplo, reconocidos compren la aplicación y quieran estar y aparecer en la aplicación o con el sistema. Eso, por un lado, por otro lado, la seguridad de la información, la información es importante. Porque acá se manejaría datos personales, datos de los alumnos, datos de los profesores o de los psicólogos y así. Entonces, ya al ver datos personales. Bueno, tenemos que estar y trabajar acorde a la Ley Peruana de Protección de Datos Personales, la ley, 29733. Entonces eso ya implica a tu sistema y a tu proceso ponerle controles orientados a seguridad y protección de datos personales.

Entonces yo creo eso, esas dos principales orientadas al mundo tecnológico, porque de hecho que puede haber más orientados ya al proceso de orientación vocacional, desde el punto de vista psicológico, pero es el punto de vista tecnológico, si te digo que por lo menos el presupuesto para implementarlo y los aspectos de ciberseguridad de información para ponerlo en la plataforma. Si tu aplicación va a ser web ahí necesitarías certificado SSL para que toda la información, o sea para que tu sitio sea de confianza, necesitas un dominio y todo lo demás. De ahí validar que todo el desarrollo que hay detrás, por ejemplo, no pueda sufrir de ataques de SQL injection, de cross site scripting y para eso hay digamos frame o código y formas de codificar para que tu aplicación no sufra de ese ataque.

Con respecto a la Ley de Protección de Datos Personales, la 29733 no es un certificado como tal, pero si el Ministerio de Justicia, que es el ente regulador de todo esto, es quien te dice si tú vas a tratar y recolectar datos personales, debes ceñirte a esta ley y para esto tú debes hacerle firmar un consentimiento al usuario debe firmar un consentimiento o aceptar un consentimiento, de que tú estás recolectando los datos para tratarlos para ciertos fines, por ejemplo para enviarles notificaciones de desarrollo en su plataforma o porque vas a tratar su la información y se la vas a enviar por ejemplo a un grupo de psicólogos para que te puedan contactar. Entonces ya esa información, pero tú le debes informar. Debe estar escrito en una cláusula.

Entonces todo eso debe estar escrito en tu página, en algún punto que se registre el usuario y finalmente tu al Ministerio de Justicia. Hay una página del Minjus donde tú debes registrar los datos personales. Por ejemplo, tú dirás mira, yo recopiló datos personales como nombre, apellido, dirección, DNI y teléfono. Entonces esos datos tú tienes que registrarlo de manera virtual en la página del Ministerio de Justicia.

Entonces tú le dices "yo recolecto a través de mi página web estos datos personales y el tratamiento es éste". Entonces con eso ya están dando cumplimiento a la ley para el registro y tratamiento, Igual hay una forma en que tú le tienes que manifestar al usuario que en cualquier momento puede solicitar de la baja de los de la información y tú debes tener un proceso definido para darle de baja esa información y demás. Pero uno no es un proceso, no es que tengas que pagar una certificación o un certificado. Es un procedimiento que hay que seguir.

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

Claro de hecho que para el tema psicopedagógico necesitas a un psicólogo y a un docente, por lo menos, para hacer que marque las pautas sobre como orientar el proceso. Lo que te decía el proceso de orientación vocacional y sobre el tema de ya tecnológico, por lo menos el desarrollador y la persona que te pueda dar todos los aspectos de seguridad de información. Hoy en día creo que muchos desarrolladores ya consideran aspectos de seguridad en sus desarrollos.

Pero sí, por lo menos debería este ser parte de sus funciones y en caso no lo tengas deberías tener una persona adicional para que evalúe todos los controles de seguridad y ciberseguridad, pero sí. Son ellos principalmente

Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

La propuesta me parece bastante buena de hecho, creo que está orientado bastante a que el estudiante pueda obtener y saber cuál va a ser su perfil vocacional o cuál es su perfil vocacional para que le permita tomar una mejor decisión. Apalancado en el uso de una tecnología o de una plataforma. Demás está decir que una plataforma o digitalizar este proceso automatizas muchas cosas y varias actividades. Finalmente se vuelve una vitrina y una ventana para que este estudiante pueda intercambiar opiniones con otros estudiantes de otras universidades, de otros colegios y de otras regiones. No solamente de manera local, con los chicos de su ambiente o su vecino, sino que finalmente se convierta en un espacio de discusión con otros futuros profesionales y con otros profesionales y o profesores.

Finalmente, puede convertirse en un espacio de networking donde ya desde jóvenes se puedan ir conociendo y quizás en un futuro puedan que se yo, si quieren emprender puedan aprender algo juntos, dependiendo el nivel de confianza que puedan tener. Pero yo creo que es una oportunidad bastante buena.

Ahora una debilidad es el tema de engancharlos o cómo hacer que estos jóvenes demuestran interés por esta plataforma. Entonces para eso tiene que ser bastante dinámica, orientado a videos, a temas de que hoy en día la juventud consume. Porque no puede ser muy rígida, no puede ser muy a la antigua, porque el joven no te lo va a consumir. Finalmente terminaría siendo como una red social de orientación vocacional. Se me ocurre porque si se hace algo rígido, va a perder interés y yo creo que eso es una arista bastante importante y demás está decir que hoy en día los jóvenes se distraen más rápido. Que vean que realmente esto les puede generar un valor a ellos.

Finalmente, yo lo veo como una red social de orientación vocacional, porque finalmente separar los espacios no de alumnos con profesores, porque también así ellos pueden pensar "Yo ya estoy hablando con Pepito, pero el profesor va a ver todo lo que yo hablo o lo que yo hago sobre la plataforma". Bueno, habría que ver. Cosas de ese tipo. Sí, pues sí. Principalmente ese interés. Yo creo que sí es una de las principales no debilidad, pero si principales retos, se tendría que trabajar.

- **Lucía Salinas, Psicóloga Vertientes.pe**

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?

Bueno, en cuanto a los desafíos, yo había marcado la calidad educativa, ya que es importante tener buenos profesionales, aminorar la brecha entre la educación privada y la estatal, porque ambos de colegios privados estatales van a las universidades. Entonces, si hay una brecha muy grande, hay algunos que sufren más en cuanto a la parte académica en la universidad no. Y también aminorar la brecha entre la educación secundaria y la educación superior para que la mejora de la educación sea cada vez más continua. Entonces eso me había marcado yo como como desafío.

pero también es la falta de una adecuada orientación vocacional. También hay cobros muy altos en las universidades privadas. Entonces, si es que algún chico no puede ingresar a una universidad del Estado, tiene que ir de todas maneras a una universidad privada. Y generalmente los costos son bastante altos. Y por último, bueno, como hay este como distanciamiento, como que no es, no hay una interrelación entre la

educación secundaria y la superior. Entonces el rendimiento de los estudiantes tampoco es bueno en todos los casos.

Lo que comentas es cierto, no? O sea, el hecho de que no tengas una buena educación estatal lleva a las universidades particulares a tener ventaja y al que va a postular tenga que estar bien preparado o bien decidido porque va a invertir este en esa educación, no? Entonces ahí sí juega un papel muy importante este tema de la orientación vocacional

Y claro si no estás en tercio superior entonces tienes que acceder al examen, que también es caro, entonces los que pueden se matriculan en alguna academia o con profesores que los preparen no, bueno se preparan para el examen. Pero luego viene esta brecha cuando ya empiezan la carrera.

¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

Claro. Bueno, yo veía más que nada que hay un que afecta de manera negativa, porque no hay una inversión real en lo que es la educación, no por parte del gobierno. O sea, se invierte, pero en otras cosas se invierte mucho más cuando la base de una sociedad es la educación. Y ahora se invierte, pero cambia de gobierno o cambia un ministro y cada ministro pone a su gente de confianza. Entonces la gente de confianza no siempre le da una continuidad a las mejoras que ya se estaban haciendo. Como que se van poniendo trabas entre ellos y estas mejoras quedan incompletas, no? Por eso es que yo lo veía más que nada como negativo y peor en este 2020, no con la pandemia que la educación se ha visto más afectada, no la educación secundaria en este caso, si hablamos de todo el Perú. Bueno, hay muchos lugares de extrema pobreza donde los alumnos no cuentan con dispositivos para conectarse para las clases grabadas por el gobierno. En algunos casos ni siquiera tienen un dispositivo. O sea, no sólo no tienen internet, sino no tienen dispositivo. O a veces hay un celular por familia y entonces dependen. A veces son varios hermanos, no todos se pueden conectar entonces. Y la educación remota también. Bueno, los colegios privados sí tienen clases, así como nosotros nos estamos reuniendo ahorita. Pero por ejemplo un colegio estatal que acceden a la a las clases que están grabadas, que pasan por televisión, no pueden preguntar. Entonces como que no se resuelven todas las dudas de los chicos y e incluso con todo esto de la pandemia hay. Familias que han tenido que cambiar a sus hijos de colegio privado a colegio estatal. No, entonces ya nos lleva al caso anterior en que no pueden preguntar que tienen estas plataformas que son masivas. Entonces, por ejemplo, justo yo me acordaba de la señora que trabaja en mi casa, que se queja de que su hijo, que ya pasa este año a quinto de secundaria, que dice que no entiende las clases y que no tiene a quién preguntar, entonces estaba perdiendo la motivación por seguir en el colegio.

Sí Pues esta nueva forma de enseñanza no es, o sea, parece personalizada, pero no sabe si está allí si estás llegando al alumno. Lo que dices es importante, la continuidad del gobierno en los proyectos, en las políticas, porque como tú dices, llega el período de cambio de gobierno y todo se paraliza o el que viene quiere hacer lo que él cree conveniente y no hay esa continuidad.

No creas incluso por ejemplo, que el gobierno dijo que todos pasaban de año, no este, pero que se iba a hacer una nivelación.

O sea, ahora en verano iban a pasar los programas de aprendo contigo, aprendo en casa, no, me acuerdo como se llama, que son programas grabados entonces en el ministerio, los especialistas de las diferentes áreas que está viendo de contratar personal para que diseñe estas clases. Entonces, qué hizo el gobierno al final. Los especialistas se emocionaron y al final dicen solamente hay presupuesto para comunicación, para matemáticas y las demás áreas, No basta, con lo que queda al aire. Por eso te digo que tampoco se invierte realmente.

Y dentro de lo que has mencionado, alguna política específica que considere que está haciendo falta.

yo creo que debería establecerse lo que se empieza, un programa, una reforma y debería. No sé, yo no soy política, pero como una ley, algo que diga que se tiene que continuar hacer, tiene porque parar y empezar algo diferente, porque eso nos lleva a un retraso.

Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿ De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

Bueno, como comenté en la pregunta 1, uno es de una adecuada orientación vocacional. No, a veces en los chicos están muy indecisos y esta orientación vocacional incluye también intervenir con la familia, porque a veces los papás presionan a los hijos, no, a veces es inconscientemente, pero de alguna manera presionan porque desde cuarto secundaria están ya. Y hacer que vas a estudiar. Pero ya te falta un año para terminar el colegio y en quinto ya sabes qué vas a estudiar. Entonces los chicos se sienten presionados, incluso se atreven a decirle mira, porque en la familia hay varios economistas, por ejemplo no? O tu papá es abogado, entonces tú podrías continuar con su trabajo.

A veces ellos no lo hacen intencionalmente pero también sucede que nos ha sucedido a nosotros, que nos dicen quiero que mi hijo siga el programa de orientación vocacional, pero ojalá que no le salga "tal cosa" porque eso si no me gustaría.

Es bastante importante eso. Por eso te digo, la orientación vocacional tendría que incluir un poco el trabajo con los papás también.

Entonces considerarías que uno de los principales factores de la deserción universitaria tiene una raíz vocacional.

Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

Sí, bueno, por ejemplo, los colegios. Normalmente los colegios también hacen una orientación vocacional que de repente lo meten dentro de programas. O no es que sea exclusiva una orientación vocacional, pero con esto de la pandemia en los colegios se dio más prioridad a otras áreas. Entonces como que se redujo, por ejemplo, a test vocacionales o a visitas virtuales a universidades no, pero no hubo en sí un seguimiento a cada chico acerca de la carrera que quisieran seguir.

Por ejemplo, mi hija, que este año pasa a quinto este mes y mamá me han dicho de frente, me han dicho que prepare un PPT acerca de qué carrera quiero, etc. no me han dicho nada más, sólo me han dicho que haga eso. Y me dice y yo bueno, yo ya sé que quiero y lo voy a hacer, pero tengo amigas que no tienen ni idea de qué hacer.

Entonces me daba pena y decía bueno pregúntales y después no, qué cosas les gusta, pero por ese lado se ve un poco perjudicado, pero en cuanto a calidad, pero económicamente también. Por ejemplo, algunos padres al ver reducidos sus ingresos económicos prefirieron invertir en otras cosas antes que en la orientación vocacional. Porque piensan en el colegio, igual le van a hacer o piensan bueno, ya es cosa de él decidirá, entonces si se ha visto afectado de manera negativa, en estos dos aspectos, pero por ejemplo nosotros hemos tenido altos y bajos también. Creo que yo les comenté en la primera al inicio con la pandemia dijimos y ahora ¿qué hacemos? Porque nos quedamos recién empezando el grupo presencial hasta que dijimos ya vamos a seguir porque no podemos dejar a los chicos y empezamos virtualmente y de ahí como tenemos nuestras redes sociales más bien nos empezaron a buscar, y ya hemos tenido grupos de diferentes lugares del Perú.

Sí, incluso los chicos, por ejemplo, acaban de terminar el colegio, que recién habían ingresado a la universidad. Bueno, algunos ingresan sin estar seguros. Entonces como que el primer año les sirve para ir viendo y como que, si se cambian al inicio, de repente no les afecta tanto. Pero este primer año no han tenido esa oportunidad porque han sido clases virtuales también. Entonces también les ha afectado. Qué pena la ilusión de comenzar la universidad y así no, entonces sí, pobrecitos, también les ha perjudicado a ellos también, les ha jugado en contra.

Por ejemplo, hoy día yo vi en las noticias que decían que las clases en marzo van a ser virtuales. En abril se evaluará si es que va a ser semipresencial. También escuché la vez pasada que dijeron que en la segunda tanda de vacunas iban a incluir a los maestros, pero yo digo vacunan a los profesores, pero los estudiantes que van no están vacunados porque no hay vacunas para niños aún no, ni jóvenes, bueno, no son la prioridad, pero si ellos van y se contagian, así sean asintomáticos, luego llegan a la casa y también contagian. Entonces, no sé qué tan viable será que hayan clases presenciales, por eso no sé si se llevará a cabo igual o no.

Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuales son los principales agentes que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

Bueno, primero que acá en el Perú, a diferencia de otros países, los chicos terminan el colegio bastante joven. En otros países hay bachillerato, que se yo. Acá terminan entre los dieciséis y los diecisiete años. Esto quiere decir que no han terminado de desarrollar psicológicamente. Entonces muchos no están listos para decidir todavía. Pero ante la presión deciden y ahí viene el problema, porque luego se dan cuenta de que algunos no, de que no necesariamente eligieron bien. Y viene la deserción o el cambio de carrera, bueno, los chicos normalmente se dan, son idealistas, son soñadores, incluso se creen justiciero.

por ejemplo, también hay chicos de familias más acomodadas que viven como dentro de una burbuja. Entonces no conocen bien la realidad del Perú. Entonces ahí también como que tienen la información sesgada. Y bueno, segundo es lo que comentábamos, la presión del entorno. Los padres a veces los presionan sin querer. Y también está la presión de los amigos. Los que ya decidieron están "oye yo ya escogí" "Y tú ya sabes que vas a estudiar" o no preguntan, pero los chicos ven que sus amigos ya eligieron o que incluso ya ingresaron y ellos no, y dicen y yo ¿ahora? Entonces sienten esa presión y eso los estresa. Entonces, por eso es que a veces se apuran en decidir.

Y sobre todo que los chicos a esta edad, también para ellos son muy importantes los amigos, entonces a veces incluso, "oye estudia en esta universidad pues porque yo e ingresado ahí" y de repente no siempre es la mejor opción para ellos

¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

Sí creo que sobre todo acá no, porque en otros países los chicos por lo mismo que se independizan más rápido, como que tienen más libertad de elegir. Pero acá, por ejemplo, a veces los papás les dicen qué les gustaría que estudien o les dicen "oye, si estudias tal cosa no voy a poder averiguar tal otra". Y a veces es sin querer. Mira, yo te cuento mi experiencia personal. Mi papá médico, mi mamá enfermera. Somos cinco hermanos y ninguno estudió nada que tenga que ver con medicina, pero mi papá, mi mamá siempre decía

"pero tan bonito sería que uno de ustedes estudia medicina" Ninguno. Entonces lo han intentado con los nietos, y hasta ahora ninguno tampoco. y ahora mi hija que ha elegido, bueno ella va a pasar a quinto, pero ha elegido diseño de modas, me dice Mamá, yo no quiero hablar de la carrera delante de mis abuelitos porque ya sé que van a volver a decir estudia medicina, pero si digo si es un sueño no cumplido. Ellos querían que uno de sus hijos siga como ninguno, entonces quiere que uno de sus nietos, pero es lo que tú quieras al final.

También depende de la personalidad de los chicos, porque hay chicos con personalidad más fuerte que no se dejan influir por nada.

¿Según su experiencia y/o punto de vista, como debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

Bueno, nosotros pensamos que debe basarse en los intereses de los chicos, en sus gustos. Trabajar sus fortalezas. ¿Qué es lo que le preocupa? ¿Qué es lo que lo motiva? conocer también su entorno familiar? ¿Qué expectativas tienen sus padres?

Como te decía, no sólo trabajar con los chicos, sino por lo menos una o dos veces con los papás también para que ellos se den cuenta si están o no están presionando y cuál debería ser su actitud. Ahora, una vez que salen los resultados, tampoco decirle al chico mira estos resultados son. Te salió esto y o sea tú tienes que estudiar esto o no. Porque en un test le puede salir, dependiendo de los test que se apliquen, ellos pueden ir descubriendo su vocación porque en un test no sale un solo resultado salen más. Entonces decirles no necesariamente el que te salió más alto, es el que tuvo que hacer. En fin, depende de ti, o sea, que ellos sepan que tienen esa libertad de elegir.

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

Bueno, normalmente chicos de quinto de secundaria o egresados del colegio que aún no deciden, porque también hemos tenido casos de chicos que ya tuvieron su año sabático porque no sabían que elegir. En algunos casos también vienen chicos que están en los primeros ciclos de la universidad porque se dan cuenta de que no eligieron bien y en otros casos también chicos de cuarto de secundaria que son más decididos y de repente dicen yo quiero tenerlo claro ya desde ahorita. Entonces se empiezan a preocupar desde antes, pero si básicamente, pues este es un inicio. Nosotros pensábamos que solamente los de clase social alta iban a querer esto, pero no es verdad. Es de todas las clases sociales que buscan esta ayuda.

Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

Bueno, ahorita con la pandemia ha sido evidente que la tecnología es necesaria. Los cursos o talleres se hacen virtualmente, las entrevistas o visitas a las universidades también. Los materiales que queremos brindar son a través de plataformas. Entonces, de hecho, si necesitamos la tecnología, o sea, si nos ayuda bastante, sobre todo ahorita.

¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

Depende a quienes queremos llegar. Porque podríamos decir que no hay obstáculos, pero si queremos llegar a chicos de zonas más alejadas ahí sí los encontramos, no por lo mismo que a veces no hay señal, no hay dispositivos y de hecho es más rico si es que es un programa presencial. Hay más cercanía con los chicos, el vínculo es diferente y eso también genera más confianza entre ellos y los que estamos dirigiendo el programa.

¿Tú crees que una solución o siempre debe estar integrada con lo presencial?

Sí, porque, por ejemplo, ahora, justo estos días he estado full, porque he estado entregando informes de chicos que terminaron el taller a fines de diciembre y entrevistas también como papás que recién van a comenzar y algunos papás que recién van a comenzar nos comentaban "y ¿van a tener algunas asesorías presenciales?" y yo "no, con el tema de la pandemia no hay ya" Qué pena. Así me decían.

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿qué habilidades considera usted que debería tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

Bueno, los profesionales deben ser personas que sean motivadoras, confiables, que tengan facilidad de palabra, comprensivos, respetuosos no, porque los chicos al final terminan contándote cosas que tú de repente no pensabas que te iban a contar, entonces tienes que inspirar confianza y al mismo tiempo tienes que ser respetuoso de lo que te cuentan, si se necesita una persona así, no que pueda llegar a los chicos realmente.

Nosotros por ejemplo trabajamos con psicólogos y que hemos investigado, hemos tratado, nos hemos especializado en orientación vocacional y mentores que bueno, no necesariamente son psicólogos. Creo que tienen estas características que nos ayudan, nos apoyen.

Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento,

experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

Me parece una buena propuesta. De hecho, se parece a la nuestra que empezamos presencial y tuvimos que convertirnos en virtual, y trabajando mucho el autoconocimiento de los chicos, no. Entonces, como fortalezas veo que permiten que los participantes se conozcan mejor, que conozcan diferentes aspectos de la carrera que piensan elegir, no que puedan potenciar estas fortalezas que tienen y como debilidades que no pueden llegar al participante tanto como un programa presencial. Que es lo que yo extraño, es lo que estamos haciendo. No me gustaba más cuando era presencial, pero pienso que podemos llegar mejor de una manera presencial, pero ahorita es lo que tenemos.

- **Joe Chumbes, Psicólogo Colegio Peruano Norteamericano Abraham Lincoln**

¿Qué desafíos presenta actualmente la educación superior en el Perú? ¿Podría usted indicar motivos por el cual existe una alta tasa de deserción universitaria en los últimos 3 años?

En principio, considero que es importante, pues que se pueda consolidar y afirmar a través de los contenidos que se exponen en clases, la vocación de los estudiantes, entendiendo, que ya un alumno o un estudiante esté dentro de la carrera que he elegido en función de su propio interés. Entonces sí considero que a partir de cursos de los primeros ciclos es importante ir afianzando estos intereses.

A pesar de que, tú y yo hemos pasado por estudios generales y no necesariamente hemos ido por cursos de carrera desde un inicio. Pues eso puede ser un elemento puede condicionar más adelante. No todo nos va a gustar y definitivamente no siempre hacemos lo que nos gusta, pero es parte de las actividades que conforman nuestra labor. Entonces esto es importante que se pueda desarrollar al principio. Ahí tiene mucho que ver la metodología de cómo cada docente, pues va instruyendo a los alumnos. Con respecto a la segunda parte de la pregunta sobre el motivo por la cual existe una alta tasa de deserción, mira. Particularmente, considero que el desconocimiento de los chicos o de sus propios intereses puede ser uno de ellos.

Habría que establecer cuántos chicos entre los 16 y 17 años tienen la convicción de lo que quieren ser. Ahora es importante desarrollar ese interés, ese autoconocimiento desde años previos. No abordarlo, pues en los últimos dos años de escolaridad. Entonces mucho pasa por ahí. Porque los chicos comienzan una carrera teniendo una idea. Por ejemplo, dicen yo quiero ser doctor, pero ellos ven un producto final. No saben todo lo previo. Entonces, cuando se enfrentan a eso previo, como que se van desencantado. Entonces

es muy importante que tengan información de las actividades, de los cursos que lleva una de una determinada carrera. Primero eso.

Lo otro es que el hecho de que no conozcan a ciencia cierta todas las actividades que comprende una profesión, lo lleven a tomar una decisión.

Como te decía, ven el producto final y eso es algo que ellos consideran. "Yo quiero hacer esto, yo quiero ser lo otro" pero porque ven a que se dedica alguien cercano, y entonces es la expectativa es esa. Cuando están en el inicio de sus de su vida universitaria, se dan cuenta que no necesariamente es así el inicio, dentro de las expectativas que ellos tienen como que aterrizan y ahí tiene que ver y un factor motivacional que tiene un correlato emocional. Y ahí viene el tema de ese de "sabes que, quiero cambiar de carrera" y viene todo este tipo de situaciones. Y lo otro eso está relacionado también con la falta de convicción. La convicción es una buena idea, estar convencido de algo y si una persona no está convencida de algo y definitivamente la probabilidad de que deje o no concluya algo son muy altas. Reitero, es importante ir desarrollando esto no solamente en cuarto, quinto, es importante ir desarrollándolo desde antes y un elemento adicional, pues a la deserción sí considero que es la parte económica, hay que tener en claro eso. No necesariamente te hablo por la época de pandemia, sino porque también hay aspectos económicos que hacen insostenible la continuidad de una carrera, por las escalas de pago. Yo te doy un ejemplo hace unos años, ocho años yo te tenía un alumno en quinto que quería seguir la carrera de música, que la UPC creo que la daba, si no me equivoco. Pero no le era posible pagar, con mucho esfuerzo los padres lo llegaron a matricular. Llegó a llevar unos semestres, pero simplemente ya no era sostenible hacerlo, no era real esa situación entonces eso hace también de que deje la carrera. Entonces esto yo entiendo la deserción por algo que interrumpe tus estudios. Pero no necesariamente tiene que ver con la decisión del alumno.

¿Cómo han afectado las diversas políticas gubernamentales en la educación secundaria en los últimos 5 años?

En los últimos años, estamos hablando de los dos últimos gobiernos. Yo sí considero que uno de los pocos legados que dejó el gobierno de Humala fue política de educación, y esto tiene evidencia o sea no es una opinión. Es una opinión basada en hechos. El desarrollo de los colegios de alto rendimiento es una muestra de que existen las posibilidades que el país puede brindar educación de calidad a los estudiantes. Entonces, obviamente no podemos hablar nada de este segundo gobierno, pues éste, este, digamos, este gobierno de este último período no ha tenido oportunidad de desarrollar absolutamente nada en ningún área. No te hablo del gobierno anterior, que es del 11 al 16.

Claro. Y lo otro, bueno, y no solamente a nivel de educación básica regular, no. También se vio que había políticas que estaban relacionadas a la educación superior.

Entonces. Teniendo en cuenta estos dos últimos gobiernos, considero que el gobierno de Humala en ese aspecto le dio cimientos a nivel de regulación de leyes.

Para poder desarrollar la educación de una manera que es importante que se replique. No podemos hablar nada de este último gobierno en ese aspecto no se puede. Se ha ido Mas por las formas con aspectos de la ideología de género y todo eso, pero no tanto en la en el fondo. Entonces lamentable lo que ha pasado en esta última parte. Pero digamos, hay la posibilidad hacerse. Si se han logrado cosas en ese aspecto. Sí se puede hacer. Hay una importante labor acá, hay una voluntad política de por medio.

Las políticas de educación en el Perú no son políticas de Estado. Son iniciativas gubernamentales. Entonces de ahí es algo que tenemos claro, no le estás dando un valor relevante y podríamos ingresar a un debate de la política, de qué intereses políticos hay en que la gente no se eduque. Puede ser muy amplio y debatible. Pero siempre es importante centrarnos en los hechos y los hechos son de que durante el gobierno pues desde toda la década del 90, cuanto se hizo por desarrollar la educación en esa época, es importante porque hay registro de eso y dejar sesgos políticos, pero siempre ciñéndonos a la historia, a los hechos y ahí está registrado. Entonces es algo que puede ayudar en ese aspecto, para tener una idea más clara que te aleje de la subjetividad.

Según el Banco Mundial la tasa de deserción universitaria actualmente en el Perú es del 30% ¿ De qué manera considera usted que se podría reducir este porcentaje?

Habría que establecer las causas. No todo el mundo tiene la facilidad de detener una laptop o una señal de internet adecuada, puede ser un elemento. Hay que establecer bien los términos en cuanto a la deserción, la deserción vista desde la persona que decide dejar los estudios o la persona que por diversos motivos no puede continuar sus estudios. A nivel de colegio, te pongo ejemplos, porque en algún momento tuve un proyecto que en el cerro El Pino, por ejemplo, y las tasas de deserción era alto, pero porque los chicos pues se tenía que ir a trabajar para poder ayudar a sostener a su familia, y no podían trabajar y estudiar. Así de lamentable era la cosa, entonces son elementos o son variables externas a uno, pero también existe la deserción por la cual los chicos dicen dejó estudiar. Tengo un periodo sabático. Esto no era lo que yo esperaba. Entonces la deserción, puede tener diversas causales hay que tamizar el tema, ahora. Sí considero que la deserción universitaria y ese porcentaje que establece el Banco Mundial, dejando de lado ya temas variables económicas que son ineludibles, pues de tenerlas en consideración si considero que las personas

que deciden dejar una carrera, todos los alumnos que deciden dejar una carrera, en principio porque desconocen sus propios intereses, lo desconocen. Puede ser que llegue quinto año. Ya estás en noviembre de tu quinto año, de tu último año colegio. Y bueno, no has decidido, no sabes que quieres, que te gusta esto, te gusta aquello, Tus intereses están muy atomizados y esto y eso no está mal, porque finalmente hay que tener en cuenta una cosa que ¿quién a los 17 años, a los 16 años tenía claro lo que quería ser?, posiblemente había. De repente no es la norma.

Lo otro es cómo uno, como familia, como padre, ha fomentado, ha desarrollado que una persona genere sus intereses. Entonces hay que mirar para adentro también. Entonces uno desconoce bastante sus propios intereses. Viene la familia que puede decir oye, tienes que estudiar algo, entonces el chico bueno, yo quiero estudiar esto porque piensa, porque cree que es algo que le va a gustar, que quizá, que tiene afinidad con uno de sus intereses, entonces escoge. Y bueno, a la primera cosa que no le resulta agradable dices es que esto no va conmigo, y ahí tiene mucho que ver. También un tema actitudinal que se va desarrollando a lo largo de la vida de la persona. Tú y yo, por ejemplo, que hemos llevado cursos generales, yo detesto la estadística, la detesto, no me gusta. Yo tenía claro que tenía que aprobarla y tenía que estudiar. ¿Entonces qué hago? Yo dirijo y autorregulo mi conducta y mi actitud hacia ese curso. Y mi conducta también está ajustada a esa actitud. No es que pateo las cosas y la dejo, porque si no lo apruebo, no sigo. Ahí hay un contexto emocional y actitudinal motivacional que dirige la conducta de las personas. Si un alumno, una persona no está habituada a esforzarse por algo. Lo más probable es que a frente a algo que le representa un elemento adverso, decide evadirlo. Prefiero no, entonces esto también tiene que ver con cómo se ha desarrollado la persona a lo largo de su vida. Es inevitable. Y lo otro, pues, es el poco conocimiento de una determinada profesión. Como decía hace un momento. Ahora, si bien es cierto estas son las causales. La idea es justamente para poder y atendiendo la pregunta ¿de qué manera se podría reducir?

Es justamente esto desarrollando talleres que le permiten a las personas conocer sus intereses, a los chicos, que conozcan sus intereses, sus habilidades. Ya lo identificaste, desarrollémoslo, propongamos espacios, o actividades que él pueda no solamente desarrollar esta habilidad, sino habilidades que sé que se puedan desprender de esta primera. Entonces lo vas exponiendo a eso y la persona va generando también un concepto de sí mismo sobre lo que puede hacer, de las cosas que le van agradando.

Entonces es una manera de llevarlo a “webinar”, a lo largo de todo este 2020 ha habido “webinars” de carreras de que mira esto es la carrera, esto te propone. De esto trata, entonces darle ese tipo de información. Y obviamente, si tú le das a él la opción "Oye, mira esto, tú como papá le dices: “Oye hijo, mira están dando Webinars, te paso el enlace de repente no entra. La idea es acompañar, orientar. Qué te pareció o qué quedó que duda te quedo". Y el acompañamiento es importante y bueno, definitivamente aquí tienes que ver temas

económicos también, ya son otras áreas de qué les permites a las personas tener un ingreso que le permite acceder a una buena educación. Pero ya estamos hablando de otro tipo de políticas.

Este 2020, el país ha atravesado crisis en diferentes ámbitos como los ocasionados por ejemplo por el COVID19, la inestabilidad política entre otros ¿de qué manera considera usted que la orientación vocacional fue impactada por estos factores?

Mira, ya en una situación normal, en situaciones regulares, sin Covid, hablar de orientación profesional para las familias era un tema que se agendaba o se tocaba a partir de cuarto o quinto año de media. Es así. Ya en situación de pandemia pues este tema se ha podido ver aún más relegado porque tenías que atender otras cosas de relativa importancia, porque esta situación de Covid ha sido un detonante para que afloren muchas situaciones a nivel psicológico, a nivel de salud mental, de alumnos, estudiantes, que han requerido ser atendidas con un orden de prioridades, en primer orden, lo que ha hecho postergar ya un tema de por sí postergado normalmente. Entonces sí, definitivamente el Covid ha podido impactar de esa manera en ese aspecto.

Analizando el perfil del estudiante peruano y su contexto cultural, ¿cuáles son los principales agentes que influyen en la decisión vocacional de un estudiante próximo a egresar?

Definitivamente, el entorno familiar es muy importante. El entorno familiar, al ser la familia el grupo de pertenencia de las personas, tienen una opinión significativa en eso y más aún si una persona no sabe sus intereses. Aparte que hay un tema, el hecho de que "tienes que" estudiar. Y si hay una tradición familiar de una determinada carrera pues va por ahí el tema puede ser así, por un lado, en el compromiso del estudiante con su futuro también. Ósea, yo en verdad los chicos actualmente son cortoplacistas, son inmediatistas tú le hablas a un chico de una carrera de seis años y la verdad piensa "mira, siendo gamer puedo ganar millones, siendo youtuber ganar millones y hago lo que me gusta y esto hago plata rápido. Y ahí tiene que ver también una un tema de lo que ellos entienden como éxito o no un éxito en la vida o como voy a estar bien sea lo. Lo más inmediato le va a resultar lo más. Esto. Digámoslo. La opción más válida para ellos entonces es muy importante en ese sentido que. Que la familia, el colegio como estas instancias formadoras. Pues regulemos algunas cosas. Si un chico considera que como gamer va a ganar, te pongo un ejemplo. Eso sí. Porque está expuesto este tema y los chicos están expuestos a estos temas porque uno lo permite, porque las personas, los niños toman decisiones dentro del marco de normas que la familia propone. Cuando hablamos de temas escolares es el tema colegio, familia, va a ser redundante. Entonces esos son los aspectos que pueden ser principales agentes que influyen en la decisión de una persona.

¿De qué manera el entorno familiar condiciona o influye en la orientación vocacional?

Esto tiene que ver con el tipo de familia. Hay tipos de familia y familias verticales, dictatoriales, donde se hace lo que los padres o el papá o la mamá decide. Y si ellos te dicen ya vas a hacer esto. Y obviamente, si es que se da una situación en este tipo, es porque ha sido así toda la vida.

Si hay un tipo de familia vertical, lo más probable es que ese alumno o esa persona a lo largo de su vida haya tomado pocas decisiones para sí mismo. Entonces, esto va a ser parte de una decisión más que toman por él. Entonces eso puede condicionar el estilo de crianza que está relacionado con ello. Pero también si hay familias permisivas, no que deja a uno que descansa un año nuevo, que mira que ya terminó quinto año y un año muy fuerte. Entonces también se da una situación en la cual que un chico, un momento en el cual, pues simplemente si decide no continuar sus estudios durante un periodo de tiempo, se le va a permitir. Entonces ahí vemos nuevamente como un estilo de crianza, un tipo de familia con un estilo que ya se ha terminado. Puede ser determinante en el hecho de que una persona continúe sus estudios.

Y si continúa, ¿de qué manera lo continúa? No puede ser que una persona diga ya voy a estudiar porque mis padres me dicho que estudie. Pero finalmente. Si uno comienza a reflexionar sobre ese tema, cuántas cosas que uno hace sin querer hacerlas o sin la convicción de querer hacerlas la va a hacer bien. Las probabilidades de deserción son altas o que concluya, pero no hacerlo, pues es con la efectividad que uno quisiera hacerlo y se da el otro caso en el cual es toda una persona puede ser muy laxa con sus compromisos en el estudio, entonces debe ser honesto. Eso está basado en historias de vida de las personas y es importante tenerlo eso como conciliación. Desde ahí te das cuenta de la relevancia de la familia como tal.

La personalidad también de cada estudiante.

Eso es lo que pasa de la personalidad, si bien cierto la personalidad son rasgos que uno o a lo largo de toda su vida, características que uno no tiene en el último año, son características que la tienes desde pequeño, pero este temperamento es algo biológico, lo más biológico que tiene el ser humano. Pero estos rasgos de personalidad, o este temperamento o puede ser exacerbado por el entorno o puede ser regulado por el entorno. Entonces imagínate una persona que sea impulsiva, pues desde chiquito tú puedes ver que es impulsivo o no, que reacciona inmediatamente. Ahora el entorno puede regular, no es que esté condenado al chico a ser impulsivo, el entorno lo regula, vas dándole herramientas, pero si el entorno también es impulsivo, exagera esta conducta que estamos hablando. Puede un mal pronóstico porque la parte académica de una persona requiere estructura, de planificación, de organización, de autorregulación conductual. Entonces no son elementos que vayan a sumar. La personalidad influye. Pero si estamos

hablando de que una persona con ciertas conductas propias de sus características o sus rasgos de personalidad ha llegado así a los 16, 17 años. Es muy probable que eso vaya a continuar o se vaya a replicar, pues esto es en su etapa universitaria.

Según su experiencia y/o punto de vista, como debería implementarse un proceso de orientación vocacional para que sea efectivo y satisfaga las necesidades de los estudiantes y padres de familia?

En principio es importante identificar las habilidades de los estudiantes, las personas tenemos diferentes habilidades. Si es cierto, el colegio obviamente tiene puesto un currículo y una serie de expectativas que se tienen que lograr, pero hay formas en las cuales los chicos desarrollan o pueden asimilar estos contenidos, dentro de ello es importante identificar estas habilidades en una etapa primaria durante la secundaria. Es importante desarrollar estas habilidades desde el inicio de su educación secundaria para que esto sea parte, que el mismo alumno reconozca esta habilidad que se forme parte de su propio autoconcepto de la autoimagen que él tiene de sí mismo. No como te decía, y yo. Hay un tema cognitivo muy importante acá, que él tenga la convicción de que es bueno, pues haciendo esto yo soy bueno en esto y lo asumo y lo asimile y sea parte de mismo, lo haga suyo y tenga esa convicción y sobre eso decir justamente poder hacer una cosa, tener la confianza de hacer algo porque cuando las personas dudan de sus propias capacidades temen a hacer algo porque hay mucho temor equivocarse pero si tú desarrollas una habilidad y sabe si confías en esa habilidad, eso te ayuda a ir desarrollando otras.

Obviamente “orientación” dentro de las actividades afines a sus habilidades dentro de un marco académico. Obviamente el colegio con su infraestructura te permitirá la parte ciencias, la parte letras. Hay debates, hay laboratorios. Siempre este tipo te permiten desarrollar esas habilidades. De repente te hablo desde mi realidad, porque finalmente yo estoy dentro de una institución que tiene la infraestructura que permite eso, definitivamente no es la realidad de todos los colegios. Es una forma de. Ahora, el objetivo es tener un alumno con una mayor cantidad de información sobre sí mismo. O sea, si hay algo que una persona tiene que saber sobre sí mismo. Creo que a partir de eso. Conocedor de sus fortalezas y de eso los aspectos por desarrollar. No todo lo que aumenta. Siempre que hablemos de factor humano hablamos de probabilidades. La idea es aumentar la posibilidad de que él tome una decisión más cercana a su vocación, por lo que disminuye a su vez la probabilidad de deserción.

¿Cuál es el perfil del usuario que en la actualidad necesita de un servicio de orientación vocacional y que beneficios busca obtener?

A ver, es importante que los alumnos tengan esta orientación a través de talleres. Como te mencioné en su momento, es una forma, es una modalidad. Incluso también las clases de tutoría te permiten eso, porque las clases de tutoría al ser temas bastante abiertos, más de opinión, no tanto de una exposición de contenidos, permiten que las personas que de repente que no sean, digamos académicamente muy eficientes, te permite, una clase de tutoría que tu pongas tus temas, porque uno tiene una opinión de todo. A partir de ahí también uno puede ir desarrollando su habilidad de comunicar y ese es un elemento que te permite ir identificando algo en los alumnos y hacérselo saber. Los talleres también, no los talleres dirigidos sobre algunas cosas, sobre algunas de diferentes ítems te permiten ir creando y hacer tomar conciencia a los alumnos con hora de tomar conciencia que sean conocedores de. Ahora la orientación es importante en la familia, en el sentido de cómo fomentar espacios de comunicación que les permita abordar estos temas y gestionar actividades extracurriculares, extraescolares que desarrollen estas habilidades. Entonces es eso es muy importante. Eso es un servicio que se puede brindar. El colegio tiene un alcance. Nosotros como como formadores, el docente en el área psicopedagógica tiene un alcance. Te doy esta información preliminar y te sugiero esto ya. Lo otro es una gestión de la familia.

Teniendo en consideración la realidad de lima metropolitana ¿En qué medida la tecnología podría ayudar en el proceso de orientación vocacional?

Creo que la tecnología nos está ayudando. Mira, ha sido un elemento muy importante. Yo considero que la tecnología permite una atención más inmediata así de simple, y el tiempo es muy importante cuando se busca una intervención. Y hay tema también que hay que tomar en cuenta si te permite una atención más inmediata. Eso ahorra un despliegue logístico en las familias. Te pongo un ejemplo si tú tienes que llevar a tu niño a una terapia de aprendizaje, tú a las cinco de la tarde tú presupuestas tres horas para eso, una hora para llegar, una hora que dura la sesión y una hora de retorno. Entonces definitivamente hay aspectos logísticos que se ahorran. Y eso te permite atender una mayor cantidad de personas. Ahora eso nuevamente dentro de lo que ella comprende la realidad de personas que pueden tener acceso a un servicio de internet, bueno medianamente respetable y un laptop que te permita recibir esa atención. Entonces sí, definitivamente que la tecnología ha contribuido mucho en ese sentido. Antes tú no podías verlo. Y es también porque hay un tema que de cómo ven las personas el servicio virtual, no lo ven y eso ha pasado a principio de año. No sé si has escuchado. Pero si ya los chicos no van al colegio esto por qué me van a cobrar más. Entonces no toman en cuenta toda la gestión que hay detrás para desarrollar una clase. Pero ese sesgo, esa idea también se está diluyendo. Entonces es importante. Y ese es los beneficios de la tecnología. Que hablamos de Lima Metropolitana. Así no podría dar una respuesta muy precisa, pero sí es importante. Pues esto, hacer llegar este tipo de medios a la mayor cantidad de gente posible.

Y ahora, qué opinas del beneficio que tienes estando con el tutor, con el grupo de personas, así presencial a tenerla de manera individual detrás de una computadora. ¿Ves alguna diferencia o crees que eso impacte?

Mira, todo tiene que ver también con el alumno. Yo creo que a nivel secundaria. Una persona de 12, 13 años cognitivamente puede tener un razonamiento crítico de saber lo importante que es la educación para sí mismo y tomar y dirigir su conducta a atender una clase. Porque cuando uno atiende tiene una serie de conductas que acompañan ese hecho de atender: te sientas adecuadamente, tratas de evitar la mayor cantidad de distractores posibles y diriges tu foco a lo que el profesor está diciendo. Entonces depende del estudiante y hay alumnos que lo hacen. Entonces no es algo que no se pueda lograr. ahí tiene mucho que ver la motivación. Puedes encontrar de que la actitud del alumno que atiende y del que no atiende era igual con o sin pandemia. Entonces esto se tiene que ver mucho con el alumno, pero también tiene que ver con las dificultades que pueda tener previas a ellas.

Porque hay alumno que puede tener dificultades de aprendizaje, lo que hace que una clase aversiva no ha sido atendida. Entonces son elementos que hay que ir esto identificando. Las conductas, ni una conducta nada es gratuito, somos personas que nos mueve la motivación y mientras más edad cronológica tenemos, definitivamente hay una motivación de por medio detrás. Cuando somos niños tenemos un pensamiento más concreto. Pero cuando ya tenemos una edad, a partir de los de los 13 de los 12 años en adelante ya tienes motivaciones que van dirigiendo tu conducta. Esta conducta está relacionada a un estado de ánimo. Está relacionado definitivamente a las comisiones que cada uno tiene de sí mismo, de la situación del estudio del profesor n cosas. Entonces, si eso es algo, es un elemento que se tiene que atender ya no al nivel macro, sino ya a un nivel más particular.

¿Cuáles serían los principales obstáculos para poder implementar una solución de orientación vocacional digital?

Definitivamente de la implementación de las estructuras, de infraestructura, porque es importante que tengan que poner torres en donde tenga que ponerlas para que la señal de Internet sea buena. Para que pueda llegar a los sitios más alejados. Es un obstáculo, La logística, la burocracia que hace que los procesos de compra y venta. Por ejemplo, sé que le van a dar laptops a los alumnos, pero para llegar a eso también te vas a encontrar con procedimientos que usualmente encuentran algún tipo de error por la cual se tiene que replantear, rehacer. Y finalmente la corrupción, eso es inevitable. Cuando salió Saavedra del Ministerio de Educación, fue el responsable político de un hecho de corrupción sobre la compra de un de un lote de computadoras. Entonces son cosas endémicas del país. La burocracia, la corrupción. Y esas son cosas que también a tanto a los privados te dice bueno, hay que pensar dos veces antes de entrar ahí.

Nosotros teníamos la idea de que el hecho de que no sean presenciales estas charlas para el tema vocacional afectaría, pero por lo que dices. Depende también del alumno, la disposición y como dices que esté atento a eso que va a recibir, de manera presencial. Lo virtual es lo mismo.

Mira además de ser psicólogo en el colegio yo soy terapeuta. Entonces hay una premisa muy importante de lo que yo puedo decirte de acerca de las personas que atiendo. Y hablando un poco por ese lado, lo traigo a colación. Cuando una persona va consulta es porque entiende que requiere orientación y quiere estar bien. No por eso va a atenderse. Si traemos esta premisa a un campo académico de orientación vocacional. El alumno tiene que tener la disposición a enterarse de estas cosas, sabiendo que la educación es la herramienta más importante que va a tener él en su vida. ¿Pero qué tanta convicción tiene él acerca de eso?

Entonces ahí es un elemento que puede ser un obstáculo, si es que el alumno no tiene disposición para este tipo de comunicaciones, pues es probable que tenga, pues, una persona contemplativa o lacónica del otro lado.

El hecho que tengas una charla donde nos no estás de manera presencial o en contacto con la persona, no debería afectar el desarrollo del desenvolvimiento si lo haces 100 por ciento digital.

Mira, definitivamente hay que tener en consideración que a lo largo de todas nuestras vidas hemos estado habituados a recibir una un servicio presencial. Tiene un impacto emocional, No lo voy a negar, pero es la situación en este momento. Y mi objetivo principal es recibir la mayor cantidad de información a partir de la realidad, ya que nos toca vivir. ahí viene pues la autorregulación de las personas. Ahí vemos que hay chicos que, por la propiedad, por la adolescencia, cosas externas que los pueden estar afectando, el encierro. El hecho de haber dejado de realizar actividades que antes realizaban. O sea que hay que ver cada caso en particular. Los recursos de afrontamiento que cada uno tiene, el nivel de resiliencia que cada uno tiene. Y como esto favorece o afecta su capacidad de atender una clase, en principio una clase, claro. Ya en otro orden vemos el tema pues de orientación vocacional, porque vamos por partes. Si estamos hablando de servicios virtuales dentro de lo que es el campo correspondiente a la educación. En principio están los contenidos, Obviamente a la par hay un tema emocional que hay que atender para que el chico que se priorice incluso porque es importante que esté bien. Es importante que aprenda, pero primero es importante que esté bien. Está bien por aprender. Si no está bien, no va a aprender. Y de ahí viene luego otro tema. Los otros servicios adicionales, como la orientación vocacional.

Considerando que existe la necesidad de una solución de orientación vocacional digital, la cual tiene dos componentes bien marcados: el componente psicopedagógico y componente tecnológico. ¿Qué habilidades considera usted que deberían tener los profesionales y técnicos involucrados en estos dos componentes?

Yo podría hablarte de los profesionales, porque en principio es importante establecer un vínculo que permita un círculo de confianza. Si voy a hablar con un chico, de aprender a decir, qué es lo que te gusta. O sea, chico, es decir: "Quién eres? No te conozco. Te voy a hablar de mí a una persona que no conozco". Entonces hay un periodo de tiempo en psicología. Nosotros le llamamos "Rapport". Establecer un vínculo. Primero esta parte emocional que permita que la persona sea honesta en lo que te va a transmitir. Una vez que se crea esta alianza, esta confianza entre las personas que están interactuando en ese momento, la probabilidad de que el chico o el estudiante haga suyo lo que tú le propongas. Y la idea es siempre propuesta no ser directivos sino hacer una propuesta, algo como acuerdos que uno logra que plantee que lo haga pensar. No, no hay esto, tienes que hacer esto y esto no. No tanto por ese lado, sino va por el lado. Qué propone él, ¿Qué te parece esto? ¿Qué opciones hay para esto? Entonces, para llegar a ese nivel de comunicación es importante la confianza. Por eso es importante establecer un vínculo y para establecer un vínculo. Las personas deben tener competencias personales, porque si tú estás y no eres una persona paciente, es probable que tú esperes que ese vínculo se forme, pues a la primera media hora de la comunicación y tú no sabes con quién estás tratando al otro lado, tú no sabes qué día ha tenido. Tú no sabes cuál es su historia de vida, no sabes nada. Un poco es indagar, y las formas son muy importantes. Entonces, en ese sentido, hay que no hay que perder la perspectiva de que tratas con adolescentes, de que por sí ya su etapa, la etapa que ellos afrontan es una etapa de cambios o fisiológicos que alteran el estado de ánimo, que alteran tu forma, tu juicio. No, entonces también no hay que perder la perspectiva. Entonces como te decía, y no menos importante, las competencias personales, la tolerancia frente a ideas diferentes a la de uno. La tolerancia a la frustración, porque puede ser que todas muy bien las cosas, pero puede ser que al otro lado no encuentres respuesta, hay que tener también un nivel de tolerancia frente a eso. Ser pacientes, ser objetivos. No, entonces es importante eso. Las competencias profesionales de las personas que van a interactuar con los con el cliente, con la persona que recibirá servicio. Y bueno, con respecto a la parte técnica, hace referencia a técnicos involucrados. Ahí si no tengo muy claro el tema, no sé si me podrías precisar.

Hay carreras en Centroamérica, en algunas universidades que preparan a personas en orientación vocacional. Hay especialistas técnicos, ¿tú crees que es necesario eso? Porque acá tenemos la carrera de psicología y el psicólogo se enfoca a hacer este trabajo orientación vocacional. Pero no es una carrera específica para este tema de orientación vocacional, como lo hay en algunos países, que son técnicos especialistas.

Mira, me parece genial que si es que existe es o no, porque y si tú yo te animo a que busques diplomados en orientación vocacional, maestrías en orientación vocacional, no vas a encontrar nada. Es así y a nivel público y a nivel privado no lo hay. Entonces ese es un indicador de cuánto interés se le da a esto. Hay servicios de universidades que a los a los tutores, a las psicólogas de cuarto y quinto año, comienzan a

mandarle material de formación continua, de charlas. Pero no hay aspectos relacionados a cómo desarrollar un plan integral de orientación vocacional de a lo largo de toda la secundaria. Te lo digo porque he buscado. Lo que tú me dices me parece genial, porque finalmente es una especialización dentro de un área. Porque hay psicólogos organizacionales, educativos, clínicos la parte educativa hay personas que se focalizan en trastornos de aprendizaje, los temas emocionales de familia. Que haya una especialización en el área vocacional a mí me parece valioso e importante. No porque es un mercado que no está siendo atendido.

Qué opina de una plataforma digital que permita a los jóvenes peruanos acercarse a una experiencia vocacional integral, que les permita elegir de manera más informada, entrar en contacto con expertos vocacionales, así como profesores y alumnos universitarios, con acceso a test de autoconocimiento, experiencias de realidad virtual que les permitirá conocer sus percepciones y sentimientos frente a determinadas actividades propias de las profesiones de su interés. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que encuentra en la propuesta?

A ver, para empezar, mientras más herramientas existan, mejor, mientras exista opciones y si existe una plataforma de este tipo que brinde este servicio. Bien, porque no la hay. Entonces eso es desde un inicio ahora, sí va a ser de mayor utilidad que los servicios que brinden sean precisos. Y cuando hablamos de precisos estamos hablando pues de factor humano, por un lado. Volvemos a lo que te comentaba hace un momento. Que los profesionales que interactúan con el beneficiario tengan una serie de competencias profesionales y personales. Eso va a ser muy elemental porque una persona va a escuchar le va a ser significativo. Lo que tú le digas, si es que ha establecido una alianza contigo. Y obviamente eso no es gratuito. Los dos lo tienes que trabajar. Tienes que desarrollar. Lo otro es esto que se menciona, por ejemplo a los test de conocimiento, yo sí considero que los test primero deben ser validados y estandarizados al medio local, para que te dé una un indicador mucho más preciso, claro. Y lo otro es que los resultados de como he entendido en la pregunta y como lo he leído, los chicos no tengan acceso a estos resultados, no que ellos. Que todo sea de manejo de la persona, que sea responsable de, digamos, de toda una atención a una determinada, un determinado alumno. Porque digamos, imagínate porque en internet tú agarras y encuentras un test y lo desarrollas y te sale un resultado. ¿Qué haces tú con ese resultado? ¿Qué interpretación le vas a dar ese resultado? Es importante que ese resultado sea integrado con otros o resultados. con toda una batería de pruebas que te puedan permitir la en la elaboración de un informe. Pero si la persona, el alumno, un chico de 16, 17 años accede a uno de estos, a uno de estos test de personalidad o que te pueda dar indicadores acerca de su nivel de procrastinación, el área que tú estés midiendo, ¿qué va a hacer con ese resultado? ¿Me entiendes? El manejo tiene que ser interno. De todas maneras. Lo otro es que la percepción, porque se menciona "la experiencia de virtual les permita conocer sus percepciones". Es al revés, considero que las percepciones se generan a partir de algo. No es que yo me entero de mi

percepción a partir de que vi algo o no, sino algo me genera una percepción porque es una función mental de naturaleza personal. No, veo algo entra por mis canales sensoriales, por la vista, por los oídos y a partir de eso, obviamente esa información va a tener toda una comisión, hay ideas personales, mis propios prejuicios o mis propias ideas. Las ideas que tengo, por lo que el estilo y crianza que he tenido y hay toda una elaboración mental sobre eso. Entonces sí, es un tema que uno puede en función de lo que va recogiendo a partir de información, plantear una realidad, una situación real que le permite a la persona establecer un juicio crítico, una posición, no es eso, es más o menos lo que considero que uno puede plantear, plantear situaciones reales y que piensas tú acerca de esta situación. ¿Qué harías tú? Es más, lo que él te pueda responder es un insumo muy valioso, porque a partir de eso tú puedes, como psicólogo, uno puede establecer cuál es el la línea pensamiento que tiene. Y no olvidemos que una persona actúa en función de lo que piensa. Entonces eso es muy importante ahora como fortaleza, que lo que yo encuentro es que es una plataforma que te permite brindar un servicio en un rubro que como te decía en su momento, no se ha desarrollado a profundidad que no es atendido. Y como debilidad siempre he considerado que el factor humano, los seres humanos somos falibles. Entonces eso puede ser una debilidad. Por ello es importante tener claro las competencias de las personas. Y te lo digo yo, porque trabajo también con personas que están expuestas a largas horas de clases, y que, en algún momento, obviamente también se pueden sentir frustradas porque a pesar de todo el esfuerzo que uno hace, te encuentras con uno u otro alumno que no le da valor a lo que tú haces, Y eso tiene un tiene un impacto emocional. Definitivamente. Entonces ahí es cuando uno tiene que tener claro los recursos y sus competencias, no para poder tener respuestas funcionales. No, porque si el profesor que pasa llama la atención desafortunadamente, te estás dejando en evidencia muchas cosas. Entender eso es importante. Yo no juzgo a la persona por la emoción que pueda tener, pero lamentablemente las conductas si son observables, son registrables y uno puede hacer juicios críticos. Es muy importante. Lo que lo que yo voy es la habilidad pasaría por el factor humano y es importante contar con profesionales que tengan la convicción de que la orientación vocacional es una necesidad, que necesita ser atendida y que no pasa sólo como una charla motivacional, sino como una secuencia de intervenciones que permita llegar al estudiante y a sus familias.

Es importante que esta solución, que esta herramienta no siendo presencial, siendo digital, pueda tener esta relación estrecha con esta persona que le está dando la plataforma. Un seguimiento constante, continuo.

Sí, claro, definitivamente dice y te puede ayudar. Yo te soy honesto con algo, por ejemplo, yo hasta el año, hasta el 2019 estaba a cargo de grados de primaria. Este 2020 asumí grados de secundaria. Yo he conocido a estos chicos de manera virtual y muchos de ellos no me encendían la cámara y aun así generé vínculos

con ellos. Entonces sí se puede hacer eso, tienen que ver mucho, las competencias personales de las personas.

ANEXO IX. SUBFACTORES ATLAS.TI

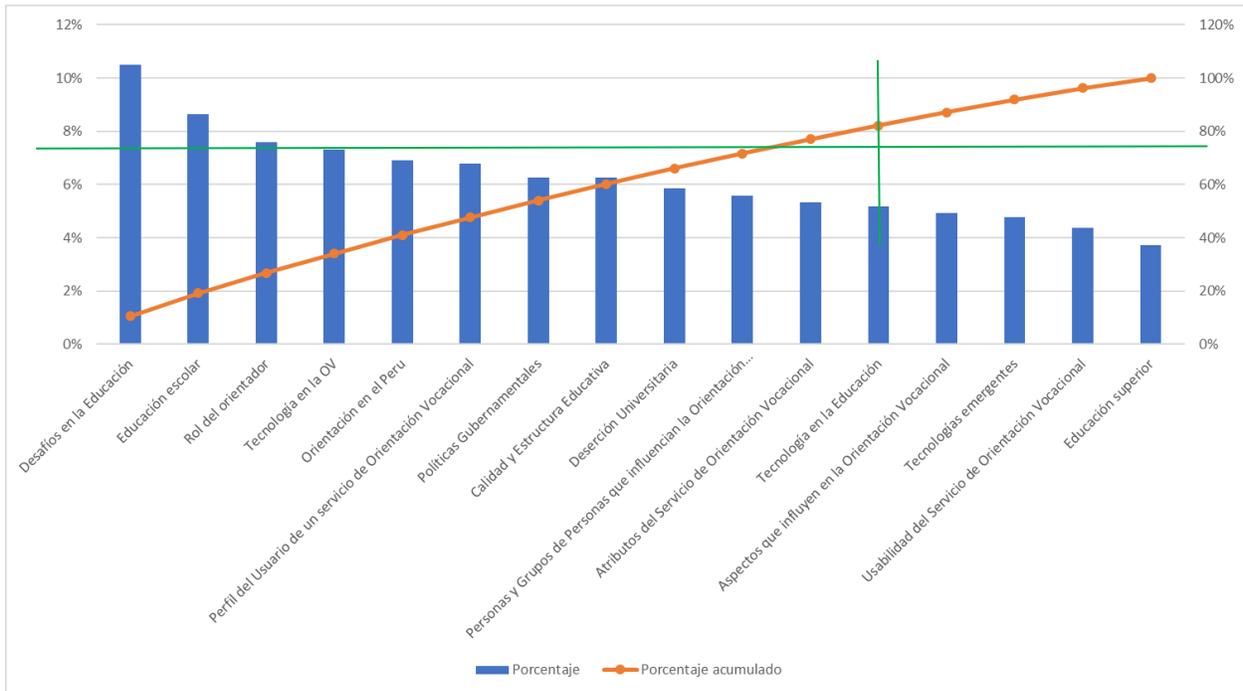
Code Co-Occurrence Table			
Search Column Codes			
	Name	Grounded	
<input checked="" type="checkbox"/>	● DESAFIOS	<div style="width: 100%;"></div>	55
<input type="checkbox"/>	● Atributos	<div style="width: 96%;"></div>	52
<input type="checkbox"/>	● Influenciadores	<div style="width: 88%;"></div>	48
<input type="checkbox"/>	● Tecnología en la OV	<div style="width: 80%;"></div>	40
<input type="checkbox"/>	● PERFIL	<div style="width: 77%;"></div>	39
<input type="checkbox"/>	● DESERCIÓN	<div style="width: 77%;"></div>	39
<input type="checkbox"/>	● Orientación en el Peru	<div style="width: 74%;"></div>	37
<input type="checkbox"/>	● Rol del orientador	<div style="width: 71%;"></div>	34
<input type="checkbox"/>	● POLITICAS GUBERNAMENTALES	<div style="width: 68%;"></div>	31
<input type="checkbox"/>	● Tecnología en la Educación	<div style="width: 65%;"></div>	29
<input type="checkbox"/>	● Aspectos que influyen	<div style="width: 65%;"></div>	29
<input type="checkbox"/>	● Usabilidad	<div style="width: 62%;"></div>	26
<input type="checkbox"/>	● CALIDAD Y ESTRUCTURA EDU...	<div style="width: 60%;"></div>	24
<input type="checkbox"/>	● Educación escolar	<div style="width: 60%;"></div>	24
<input type="checkbox"/>	● Educación superior	<div style="width: 60%;"></div>	24
<input type="checkbox"/>	● Tecnologías emergentes	<div style="width: 57%;"></div>	21
<input type="checkbox"/>	● COVID-19	<div style="width: 55%;"></div>	18
<input type="checkbox"/>	● Mercado Profesionales	<div style="width: 52%;"></div>	15
<input type="checkbox"/>	● técnicas e instrumentos	<div style="width: 50%;"></div>	13
<input type="checkbox"/>	● Opciones disponibles	<div style="width: 48%;"></div>	12
<input type="checkbox"/>	● RECESIÓN ECONOMICA	<div style="width: 45%;"></div>	10
<input type="checkbox"/>	● Accesibilidad en el Perú	<div style="width: 40%;"></div>	9
<input type="checkbox"/>	● Distribución	<div style="width: 35%;"></div>	7
<input type="checkbox"/>	● Monetización	<div style="width: 30%;"></div>	5
<input type="checkbox"/>	● Partners Tecnologicos	<div style="width: 28%;"></div>	4
<input type="checkbox"/>	● Utilidad percibida	<div style="width: 28%;"></div>	4
<input type="checkbox"/>	● Competencia	<div style="width: 23%;"></div>	3

ANEXO X. MATRIZ CO-OCURRENCIA ATLAS.TI

Sub Factores	Aspectos que influyen en la Orientación Vocacional	Atributos del Servicio de Orientación Vocacional	Calidad y Estructura Educativa	Desafíos en la Educación	Deserción Universitaria	Educación escolar	Educación superior	Orientación en el Perú	Perfil del Usuario de un servicio de Orientación Vocacional	Personas y Grupos de Personas que influyen la Orientación Vocacional	Políticas Gubernamentales	Rol del orientador	Tecnología en la Educación	Tecnología en la OV	Tecnologías emergentes	Usabilidad del Servicio de Orientación	TOTAL
Desafíos en la Educación	4	1	8	0	8	6	6	7	5	2	12	6	4	3	3	4	79
Educación escolar	5	1	7	6	5	0	4	9	6	5	6	5	3	2	1	0	65
Rol del orientador	2	4	1	6	1	5	2	8	8	8	2	0	2	4	1	3	57
Tecnología en la OV	0	9	1	3	2	2	1	3	2	0	2	4	9	0	11	6	55
Orientación en el Perú	3	2	2	7	4	9	1	0	4	5	0	8	3	3	1	0	52
Perfil del Usuario de un servicio de Orientación Vocacional	3	3	2	5	2	6	0	4	0	10	1	8	0	2	3	2	51
Políticas Gubernamentales	2	0	8	12	4	6	2	0	1	0	0	2	6	2	2	0	47
Calidad y Estructura Educativa	3	0	0	8	5	7	6	2	2	1	8	1	3	1	0	0	47
Deserción Universitaria	6	0	5	8	0	5	2	4	2	3	4	1	1	2	1	0	44
Personas y Grupos de Personas que influyen la Orientación Vocacional	5	2	1	2	3	5	1	5	10	0	0	8	0	0	0	0	42
Atributos del Servicio de Orientación Vocacional	0	0	0	1	0	1	0	2	3	2	0	4	0	9	3	15	40
Tecnología en la Educación	1	0	3	4	1	3	1	3	0	0	6	2	0	9	6	0	39
Aspectos que influyen en la Orientación Vocacional	0	0	3	4	6	5	1	3	3	5	2	2	1	0	1	1	37
Tecnologías emergentes	1	3	0	3	1	1	1	1	3	0	2	1	6	11	0	2	36
Usabilidad del Servicio de Orientación Vocacional	1	15	0	4	0	0	0	0	2	0	0	3	0	6	2	0	33
Educación superior	1	0	6	6	2	4	0	1	0	1	2	2	1	1	1	0	28

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO XI. DIAGRAMA DE PARETO SEGÚN CO-OCURRENCIA



Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO XII. ANÁLISIS POR CÓDIGO

#	Clasificación	Subfactor	Entrevistados	Cantidad	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1	Subfactores Relevantes	Tecnología en la OV	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	12	100%	11%
2		Atributos del Servicio de Orientación Vocacional	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	12	100%	21%
3		Tecnología en la Educación	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	12	100%	32%
4		Desafíos en la Educación	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	11	92%	41%
5		Deserción Universitaria	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12	11	92%	51%
6		Calidad y Estructura Educativa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12	10	83%	60%
7		Personas y Grupos de Personas que influyen la Orientación Vocacional	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	10	83%	68%
8		Rol del orientador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12	9	75%	76%
9	Subfactores No Relevantes	Orientación en el Perú	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12	9	75%	84%
10		Perfil del Usuario de un servicio de Orientación Vocacional	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12	9	75%	92%
11		Educación escolar	3, 4, 5, 10, 11, 12	6	50%	97%
12		Políticas Gubernamentales	8, 10, 12	3	25%	100%

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO XIII. FLYER FAN PAGE ORIENT@-T Y SU ACTIVIDAD EN FACEBOOK



Elaboración: Autores de la Tesis



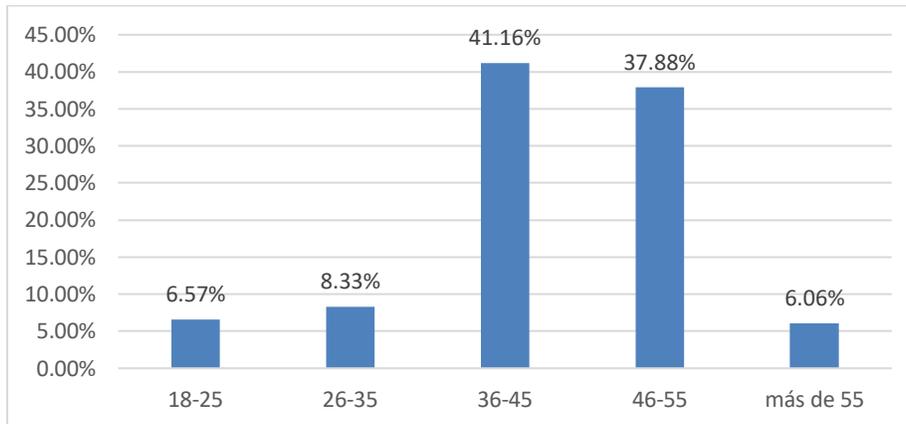
Fuente: Facebook

ANEXO XIV. RESULTADOS ENCUESTA REALIZADA A PADRES DE FAMILIA

Resumen de resultados

1. ¿Cuántos años tiene?

Pregunta 1.

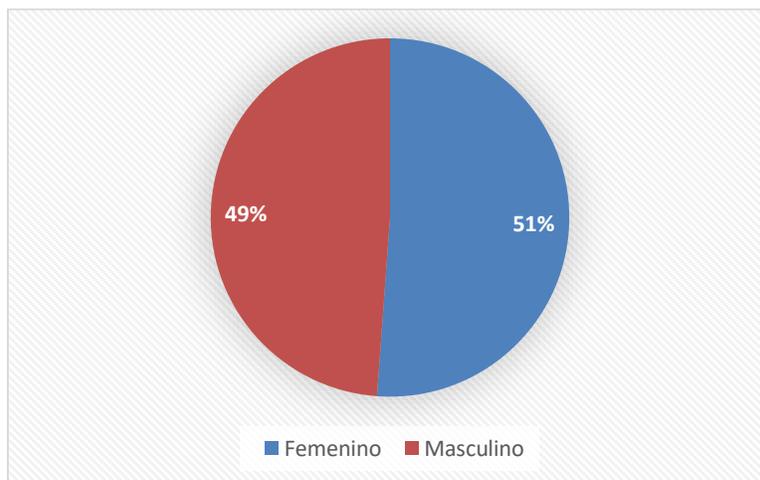


Fuente: Elaboración Propia.

Las personas que respondieron mayoritariamente nuestra encuesta están en el rango de edad de 36 y 55 años (78.16%)

2. ¿Cuál es su género?

Pregunta 2

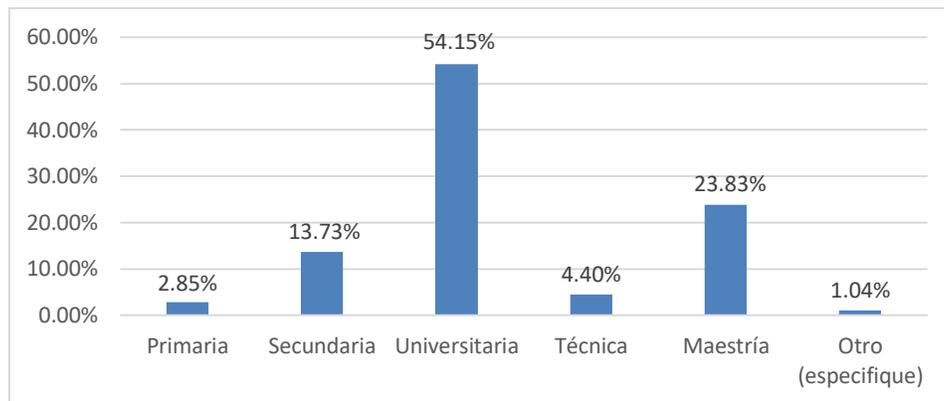


Fuente: Elaboración Propia.

El tamaño de la muestra fue de 384, de los cuales el 49% fueron mujeres y el 51% fueron varones.

3. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

Pregunta 3

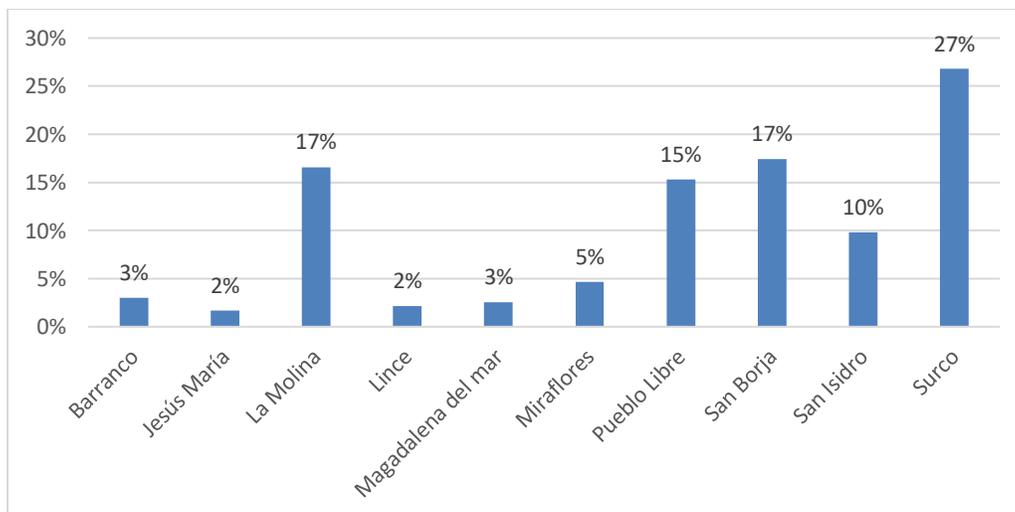


Fuente: Elaboración Propia.

Entre la población encuestada se encontró mayoritariamente 54.15% de personas con educación secundaria y un 23.83% con maestría.

4. ¿Dónde vive actualmente?

Pregunta 4

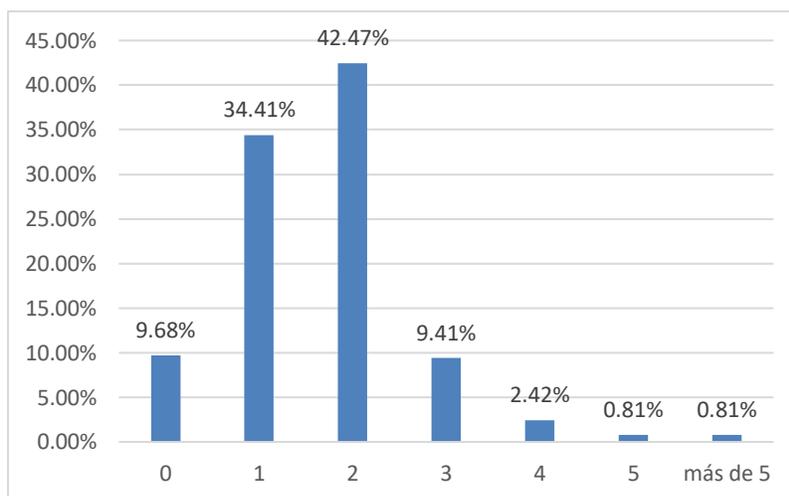


Fuente: Elaboración Propia.

Los distritos donde mayoritariamente viven los participantes de la muestra son: Surco con 27%, La Molina y San Borja con 17% y Pueblo Libre con 15%.

5. ¿Cuántos hijos tiene?

Pregunta 5

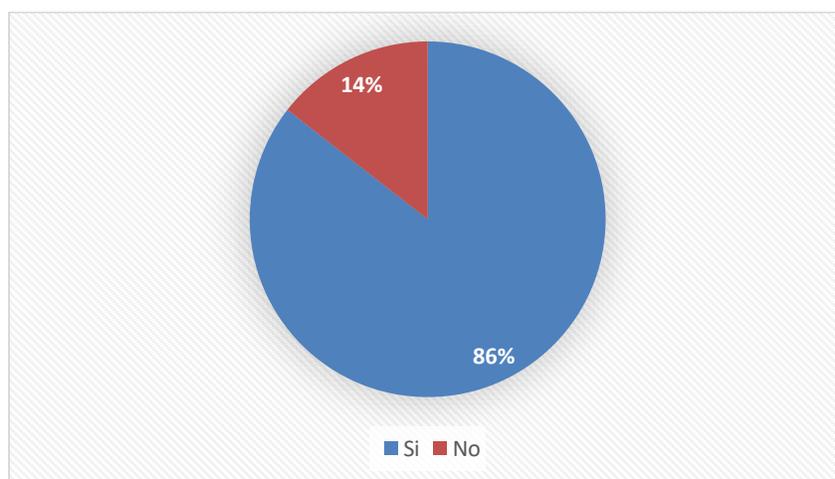


Fuente: Elaboración Propia.

La mayor parte de los encuestados (76.88%) tenían entre 1 o dos hijos.

6. ¿Tiene hijos entre 4to y 5to de secundaria?

Pregunta 6

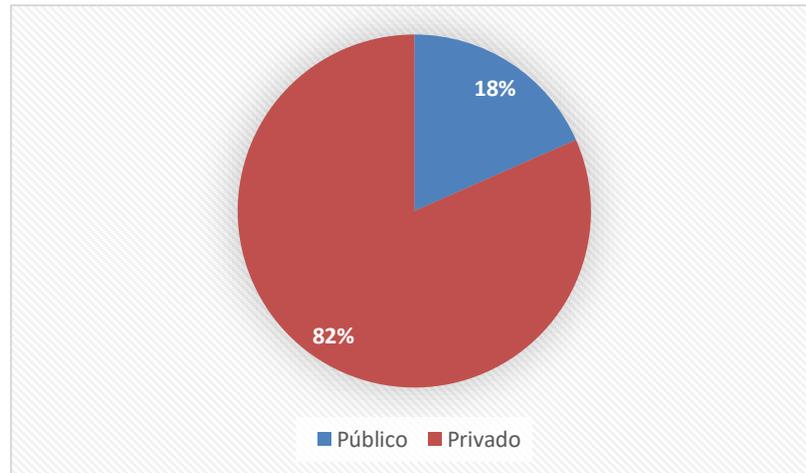


Fuente: Elaboración Propia.

El 86% de la población encuestada señaló tener actualmente un hijo que cursa el 4to y 5to año de educación secundaria.

7. ¿A qué tipo de colegio asistió o asiste su hijo?

Pregunta 7

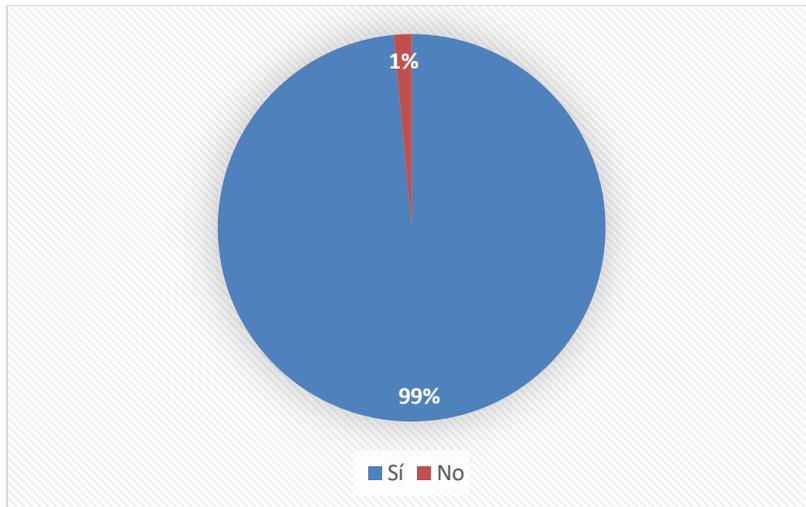


Fuente: Elaboración Propia.

En términos de acceso a tipo de colegio, el 82% señaló enviar a sus hijos a un colegio Privado y solo un 18% a un colegio público.

8. ¿Considera que la orientación vocacional es importante para una elección correcta de una carrera técnica o universitaria para su hijo?

Pregunta 8

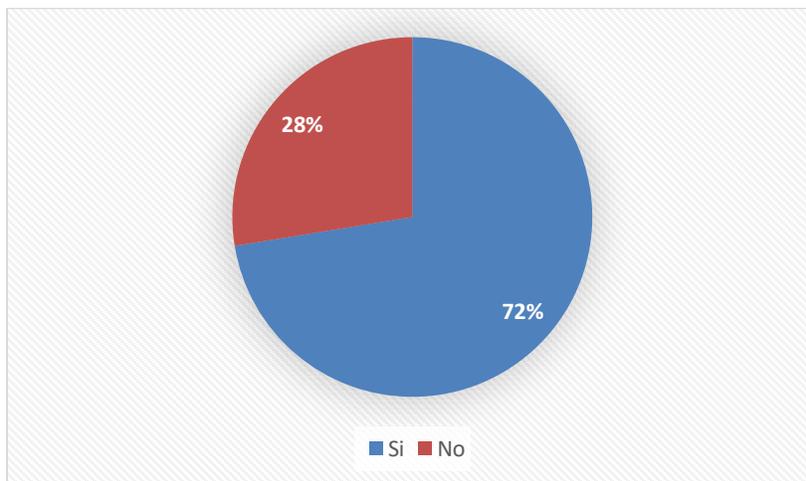


Fuente: Elaboración Propia.

La población encuestada cree que la orientación vocacional es importante para la elección correcta de la carrera universitaria de su hijo en un 99%.

9. ¿Su hijo ha recibido algún tipo de orientación vocacional?

Pregunta 9

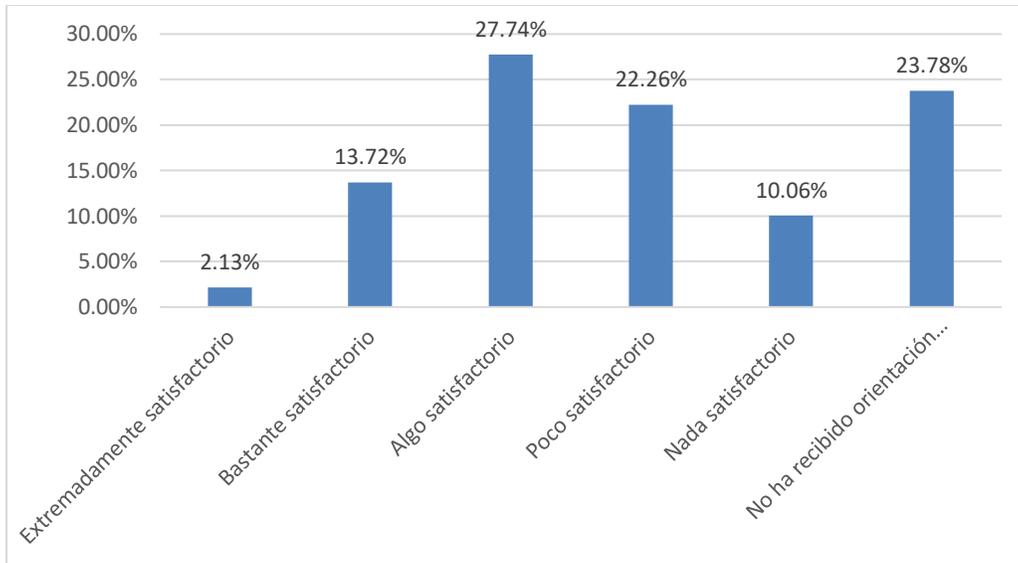


Fuente: Elaboración Propia.

El 72% de participantes de la encuesta indicaron que algunos de sus hijos recibieron orientación vocacional.

10. Si su hijo recibió algún tipo de orientación vocacional ¿cómo calificaría el servicio?

Pregunta 10

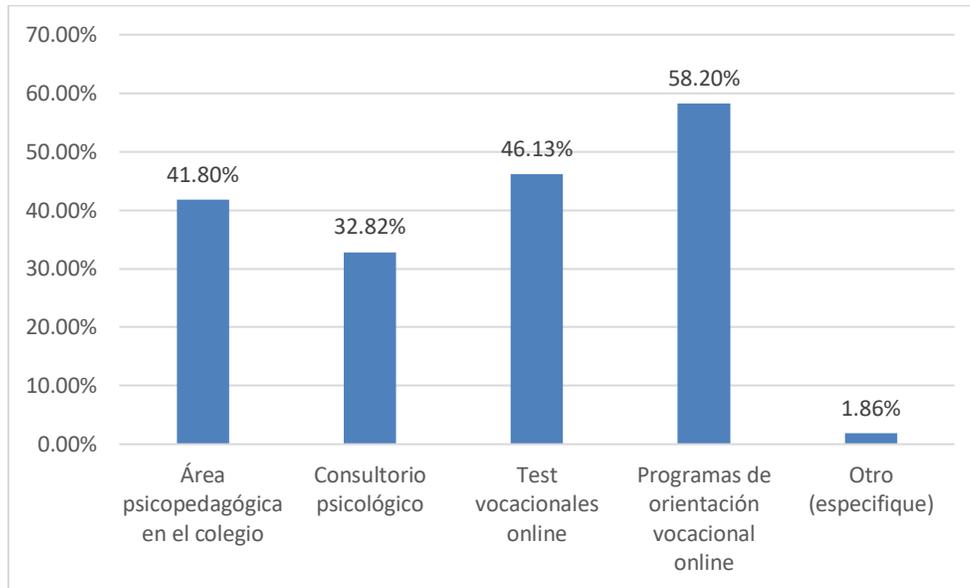


Fuente: Elaboración Propia.

El gráfico muestra respecto a la percepción del servicio de orientación vocacional: que el 27.74% se encuentra “Algo satisfecho”, 23.78% indica que no han recibido orientación vocacional, 22.26% indica haber tenido un servicio “Poco satisfactorio”, y un 10.06% dijo estar en el grupo de “Nada satisfactorio”, en contra posición existe parte de la muestra que se encuentra “Extremadamente satisfecho” y “bastante satisfecho” (15.85%).

11. ¿Qué modalidad de orientación vocacional le gustaría que reciba su hijo?

Pregunta 11

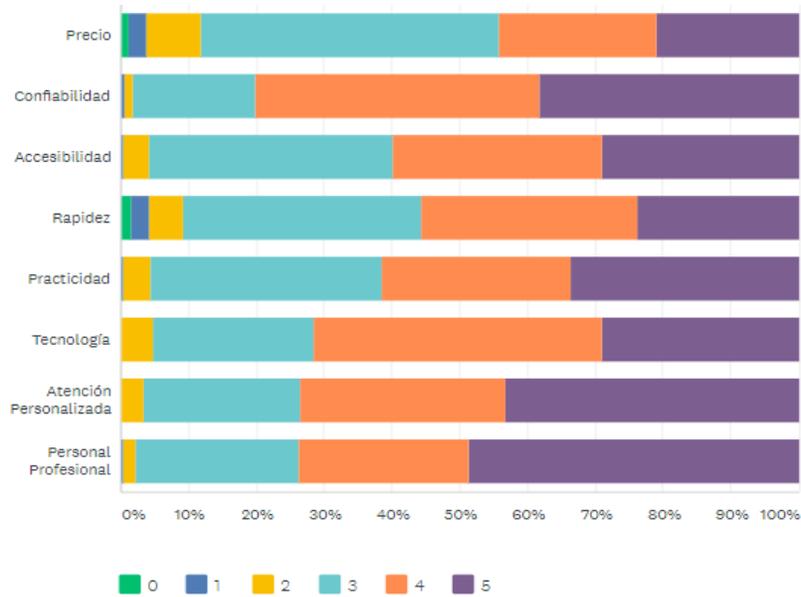


Fuente: Elaboración Propia.

Tenemos que las modalidades preferidas para brindar el servicio de orientación están en el siguiente orden: un 58.20% para “Programas de orientación vocacional online”, 46.13% para “Test vocacionales online”, 41.8% por el “Área psicopedagógica en el colegio”, un 32.82% en un “Consultorio psicológico” y finalmente un 1.86% de otras maneras.

12. En la escala del 0 al 5, siendo 0 “lo menos importante” y 5 “lo más importante”, ¿Qué capacidades valoras más en un servicio de orientación vocacional?

Pregunta 12

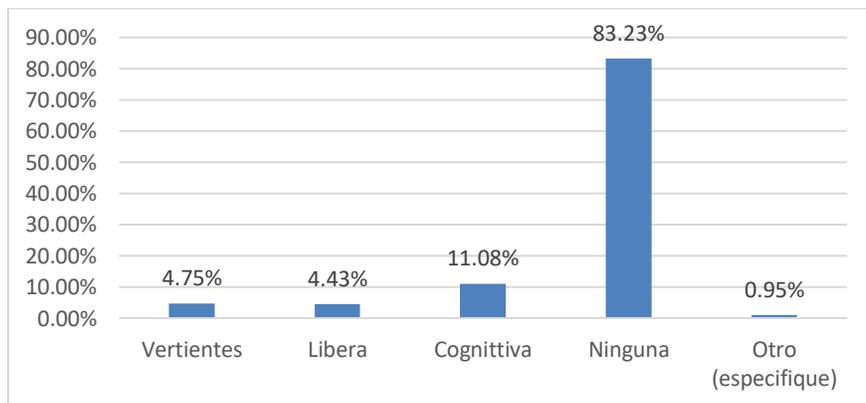


Fuente: Elaboración Propia.

Según promedio ponderado utilizando la escala de 0 a 5, las características más valoradas por la población encuestada fueron “Personal Profesional” con 4.20, “Confiabilidad” con 4.16 y “Atencion Personalizada” con un 4.13.

13. ¿Conoce o ha escuchado alguna de las siguientes plataformas digitales de orientación vocacional?

Pregunta 13

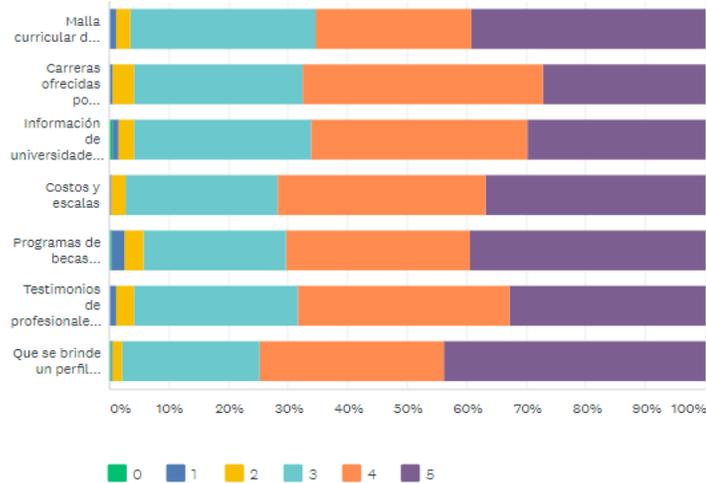


Fuente: Elaboración Propia.

La muestra indica que un 83.23% no conoce “Ninguna” plataforma digital de orientación vocacional, solo un 11.08% conoce a la solución “Cognitiva”.

14. En la escala del 0 al 5, siendo 0 “lo menos importante” y 5 “lo más importante”, ¿Qué información valoraría más en un servicio de orientación vocacional?

Pregunta 14.

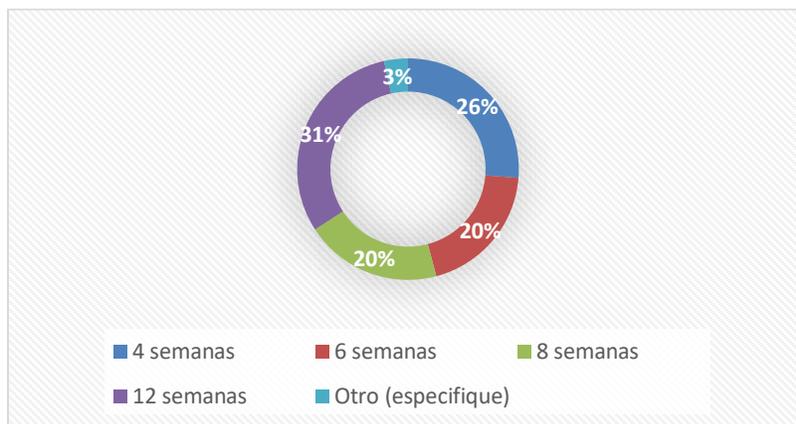


Fuente: Elaboración Propia.

Según promedio ponderado utilizando la escala de 0 a 5, la Información más valorada por población encuestada fue “Que se brinde un perfil detallado del estudiante” con 4.15, “Costos y escalas” con 4.05, “Programas de becas disponibles” con un 4.01 y “Malla curricular de las diferentes carreras” con un 4.00.

15. ¿Cuánto tiempo considera que debería durar un proceso de orientación vocacional?

Pregunta 15

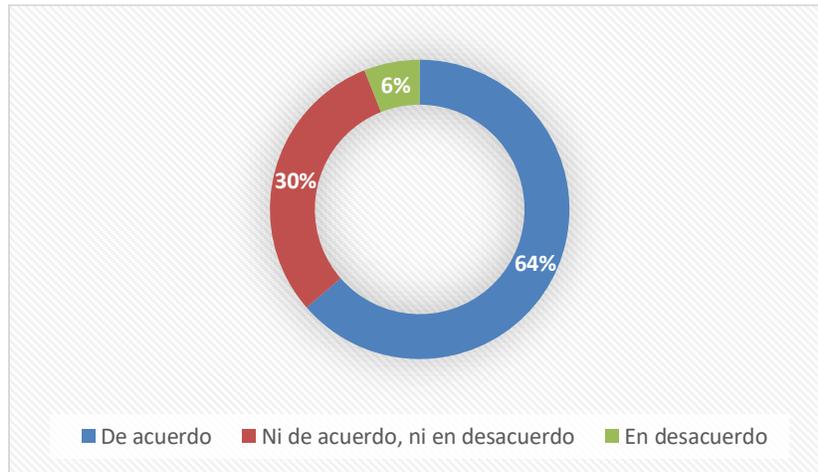


Fuente: Elaboración Propia.

De toda la muestra encuestada, respecto al tiempo de duración del proceso de orientación vocacional: el 31% indica que debería durar 12 semanas, 26% indica que debería durar 4 semanas, 20% indica que 8 semanas, 20% 6 semanas y un 3% otro o no especifica.

16. ¿Considera que los programas de orientación vocacional deberían involucrar a los padres de familia?

Pregunta 16

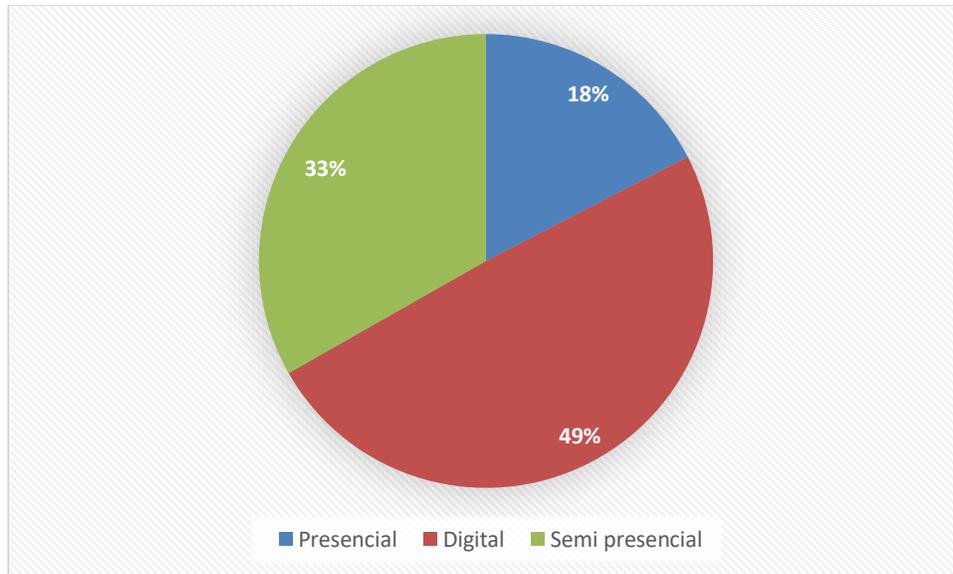


Fuente: Elaboración Propia.

La mayor parte de los encuestados (64%) indica que un programa de orientación vocacional debería involucrar a los padres de familia, un 6% se muestra en desacuerdo y un 30% se muestra neutro.

17. ¿Cuál considera que es el formato ideal para llevar un programa de orientación vocacional?

Pregunta 17

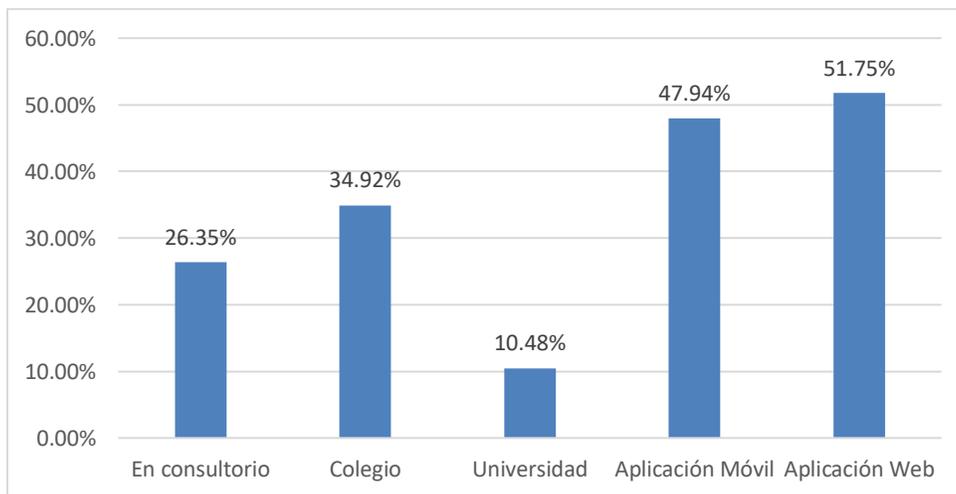


Fuente: Elaboración Propia.

Entra la población encuestada, respecto a el formato para llevar un programa de orientación vocacional indica que: el 49% lo preferiría de manera “Digital”, 33% de manera “Semi presencial” y un 18% de manera “Presencial”.

18. ¿A través de qué medios le gustaría recibir un servicio de orientación vocacional?

Pregunta 18

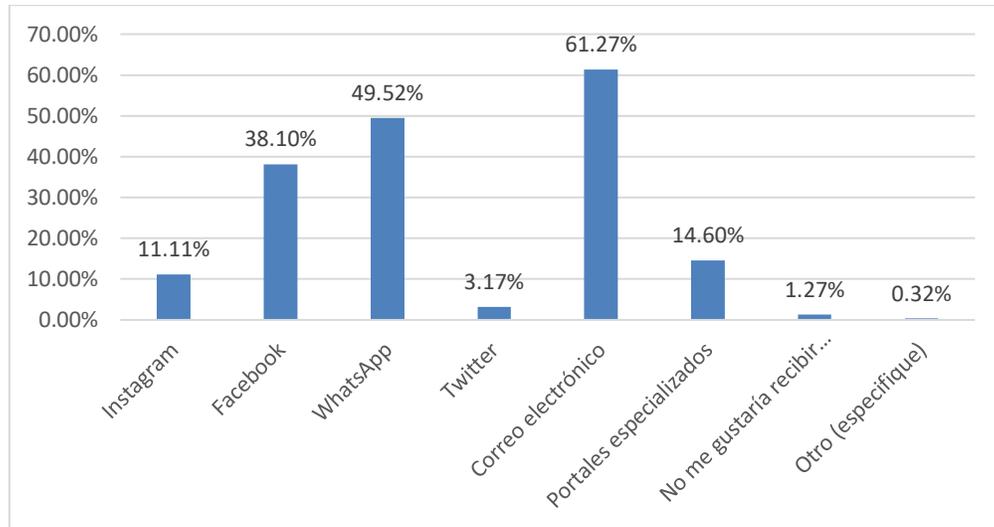


Fuente: Elaboración Propia.

Los medios preferidos para recibir el servicio de orientación vocacional por parte de la muestra encuestada fueron: 51.75% por aplicación web, 47.94% por aplicación móvil y un sector se inclina más por el servicio presencial en consultorios y colegio (61.27%)

19. ¿A través de que medio le gustaría recibir información sobre una nueva plataforma de orientación vocacional?

Pregunta 19

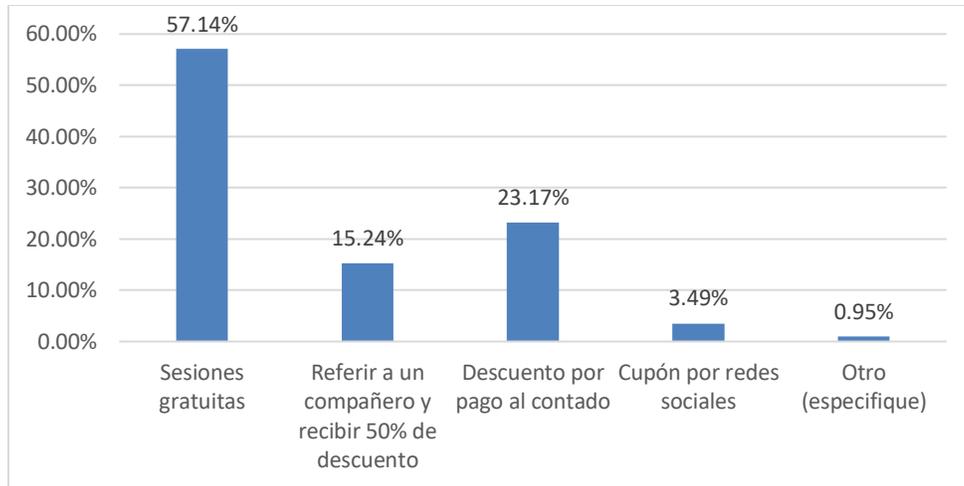


Fuente: Elaboración Propia.

Se observa al “Correo electrónico” como medio favorito para recibir Información con un 61.27%, seguido de las redes sociales como WhatsApp con 49.52% y Facebook con un 38.10%.

20. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir referente a una plataforma digital de orientación vocacional?

Pregunta 20

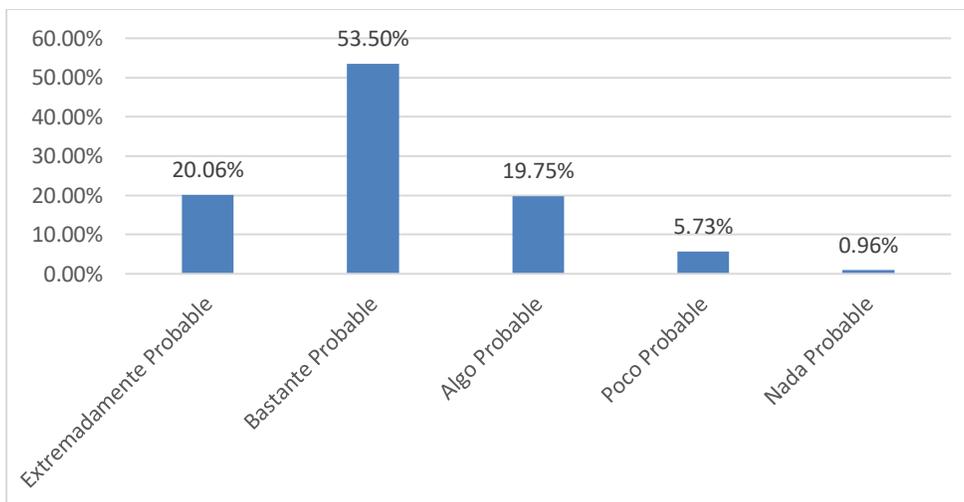


Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a las promociones para impulsar la plataforma digital de orientación vocacional, tenemos que las “Sesiones gratuitas” son las más preferidas con un 57.14% seguidas de los “Descuentos por pago al contado” con un 23.17%.

21. ¿Adquiriría el servicio de una plataforma digital de orientación vocacional que integre a psicólogos reconocidos, expertos de diferentes profesiones, talleres vivenciales de inducción a las carreras, entrevistas con alumnos de primeros ciclos y un seguimiento/tutoría continua?

Pregunta 21

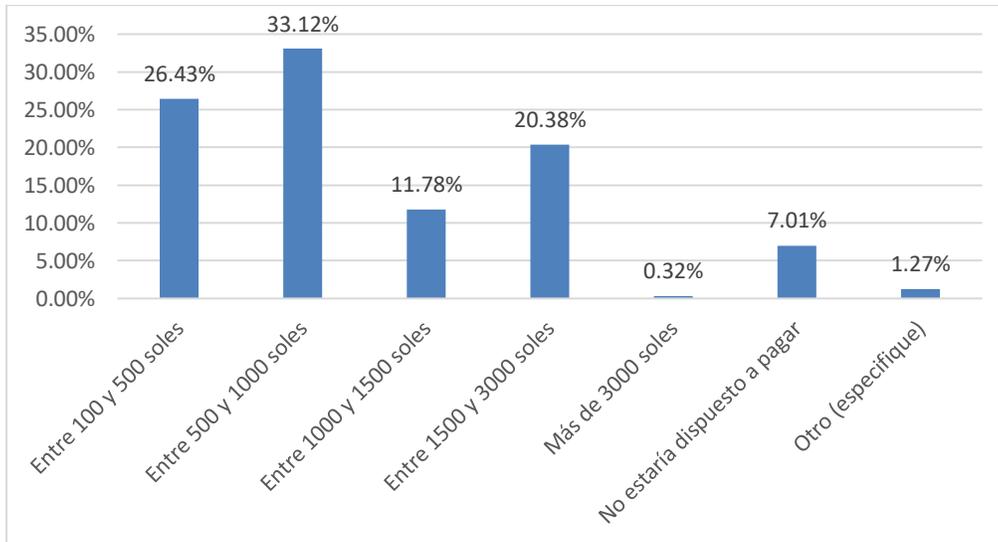


Fuente: Elaboración Propia.

Se observa que la adquisición del servicio de la solución propuesta es “Bastante probable” al 53.50%, teniendo un 20.06% que indica que es “Extremadamente probable”, un 19.75% indica que sería “Algo Probable” y finalmente un grupo con probabilidad baja del 6.69%.

22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una solución de orientación vocacional digital como la descrita anteriormente?

Pregunta 22

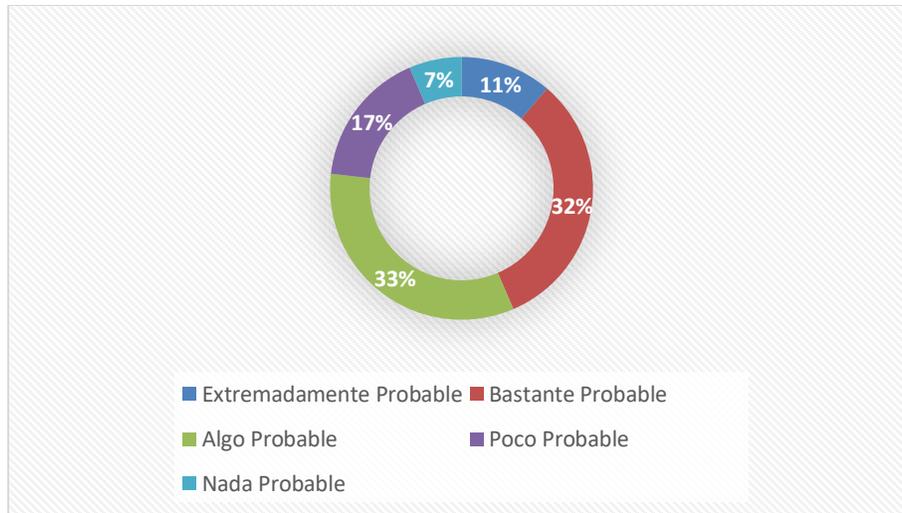


Fuente: Elaboración Propia.

La muestra indica que el 33.12% estaría dispuesto a pagar “Entre 500 y 1000 soles”, un 26.43% pagarían “entre 100 y 500 soles”, 20.38% “Entre 1500 y 3000 soles”.

23. ¿Qué tan probable sería que acceda a compartir sus datos generados en el proceso de orientación vocacional para que puedan ser explotados en estudios de mercadotecnia?

Pregunta 23



Fuente: Elaboración Propia.

De la muestra se extrae que un 33% indica que sería “Algo Probable” compartir la información generada en el proceso de orientación vocacional, un 32% anuncia su consentimiento como “Bastante probable”, 11% “Extremadamente Probable” y en contra posición existe un 24% en el grupo de “Nada probable” y “Poco probable”.

ANEXO XV. MATRIZ EFE

MATRIZ EFE				
#	OPORTUNIDADES	Ponderación	Calificación	Puntuación Ponderada
O1	El 70% de los estudiantes de secundaria no saben que carrera elegir (Correo, 2018)	0.07	4	0.26
O2	De cada 10 jóvenes, 6 admiten haberse equivocado de carrera (Pineda, 2017)	0.05	3	0.15
O3	El mayor uso de las nuevas tecnologías en jóvenes (Gestión, 2019)	0.03	2	0.05
O4	Ventas en línea crecieron un 900% al reactivarse la economía (Perú Retail, 2020)	0.02	1	0.02
O5	46% de los universitarios se cambian de carrera (La República, 2018)	0.04	3	0.11
O6	El 60% de internautas peruanos consume información y servicios de audio de manera diaria (Gestión, 2019)	0.03	2	0.06
O7	El 63% de los usuarios que navegan en Perú lo hacen desde un celular (BlackSip, 2019)	0.03	1	0.03
O8	Aceptación de un servicio digital de orientación vocacional por parte de los padres de familia e impulsado por el contexto de pandemia(Encuesta)	0.07	4	0.26
O9	Soluciones en el mercado son costosas y consumen mucho tiempo (Hobby Consolas, 2016)	0.04	3	0.11
O10	Mercado desatendido en nuestro país por falta de orientación e información (La República, 2018)	0.03	2	0.05
O11	Redes Sociales y Correo Electronico como canal de comunicación bidireccional preferido en los padres de familia (Encuesta)	0.04	2	0.08
O12	Utilización de la gamificación como elemento que permitirá "Enganchar" al estudiante y facilitará la conclusión de tareas complejas (Entrevista de experto)	0.05	3	0.15
O13	Los padres de familia tienen la percepción que "Orientación Vocacional" es crítica para que sus hijos seleccionen acertadamente de una carrera universitaria (Encuesta)	0.03	3	0.09
O14	Insatisfacción de los servicios tradicionales de orientación vocacional (Encuesta)	0.03	2	0.06
AMENAZAS				
A1	Existen herramientas de orientación vocacional en el mercado peruano (Jamming, 2020)	0.05	3	0.15
A2	Copia del modelo en las universidades y colegios (UPC, 2020)	0.05	3	0.15
A3	Contracción de la economía debido a la pandemia (Gestión, 2020)	0.04	2	0.08
A4	Dependencia económica de los estudiantes por sus padres (Publímetero, 2019)	0.05	3	0.15
A5	Dependencia hacia los proveedores de software en caso de fallas o soporte (Evaluando Software, 2015)	0.08	4	0.32
A6	Obsolescencia del software conforme pasa el tiempo (Nobbot, 2016)	0.03	3	0.09
A7	Actualización constante de la solución e información (Idearius, 2019)	0.02	2	0.04
A8	Altos costos de realidad virtual y nuevas tecnologías (Hobby Consolas, 2016)	0.01	2	0.02
A9	La presencia de competidores extranjeros (Career Explorer, 2020)	0.02	2	0.04
A10	Aumento de Eventos y ferias vocacionales virtuales (UPC, 2020)	0.03	1	0.03
A11	Recesión económica por diferentes factores (Entrevista de expertos)	0.04	2	0.08
A12	Los padres de familia no "son nativos digitales" (Entrevista de Expertos)	0.03	2	0.06
A13	Escasez de profesionales expertos en orientación vocacional y con afinidad con la tecnología(Entrevista de expertos)	0.03	3	0.09
TOTAL		1.00		2.76

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XVI. MATRIZ MPC

Factores Críticos para el Éxito	Ponderación	Consultorios Psicológicos		Colegios y Academias		Sitios Web		Aplicaciones Móviles	
		Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación	Calificación	Puntuación
Precio	0.12	1	0.12	1	0.12	2	0.24	2	0.24
Personalización	0.12	4	0.48	4	0.48	2	0.24	2	0.24
Accesibilidad(Física, Web, Aplicación, redes)	0.08	3	0.24	2	0.16	4	0.32	2	0.16
Calidad	0.1	4	0.4	3	0.3	1	0.1	1	0.1
Uso de Nuevas Tecnologías	0.09	1	0.09	1	0.09	3	0.27	4	0.36
Variedad en la Oferta	0.05	3	0.15	3	0.15	2	0.1	2	0.1
Gestión y financiamiento	0.07	3	0.21	4	0.28	2	0.14	2	0.14
Información del mercado actual	0.05	3	0.15	1	0.05	1	0.05	1	0.05
Gestión y Monetización de datos	0.05	2	0.1	3	0.15	4	0.2	3	0.15
Relación con Stakeholders	0.1	2	0.2	3	0.3	2	0.2	2	0.2
Proveedores y Soporte	0.05	1	0.05	1	0.05	2	0.1	2	0.1
Publicidad	0.12	1	0.12	1	0.12	3	0.36	3	0.36
	1		2.31		2.25		2.32		2.2

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XVII. MATRIZ DE ESTRATEGIAS

MATRIZ DE ESTRATEGIAS		
#	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS (INCREMENTAR OPORTUNIDADES)
O1	El 70% de los estudiantes de secundaria no saben que carrera elegir (Correo, 2018)	E1 Brindar una atención personalizada y de acuerdo a cada necesidad para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes en todos los puntos de contacto.
O2	De cada 10 jóvenes, 6 admiten haberse equivocado de carrera (Pineda, 2017)	
O5	46% de los universitarios se cambian de carrera (La República, 2018)	
O10	Mercado desatendido en nuestro país por falta de orientación e información (La República, 2018)	
O3	El mayor uso de las nuevas tecnologías en jóvenes (Gestión, 2019)	E2 Generar una estrategia agresiva de marketing digital que comunique la propuesta de valor y destaque el componente tecnológico de la plataforma. Aprovechar la coyuntura actual con la digitalización del proceso de orientación vocacional permitirá acercarnos a las nuevas tendencias en Social Media y Mailing
O6	El 60% de internautas peruanos consume información y servicios de audio de manera diaria (Gestión, 2019)	
O7	el 63% de los usuarios que navegan en Perú lo hacen desde un celular (BlackSip, 2019)	
O8	Aceptación de un servicio digital de orientación vocacional por parte de los padres de familia e impulsado por el contexto de pandemia (Encuesta)	
O11	Redes Sociales y Correo Electronico como canal de comunicación bidireccional preferido en los padres de familia (Encuesta)	
O4	Ventas en línea crecieron un 900% al reactivarse la economía (Perú Retail, 2020)	E3
O9	Soluciones en el mercado son costosas y consumen mucho tiempo (Hobby Consolas, 2016)	E4
O12	Utilización de la gamificación como elemento que permitiera "Enganchar" al estudiante y facilitará la conclusión de tareas complejas (Entrevista de experto)	E5 Implementar una solución que permita tener disponible la información de diferentes fuentes gracias a las alianzas estratégicas establecidas en Lima Moderna.
O13	Los padres de familia tienen la percepción que "Orientación Vocacional" es crítica para que sus hijos seleccionen acertadamente de una carrera universitaria (Encuesta)	
O14	Insatisfacción de los servicios tradicionales de orientación vocacional (Encuesta)	
AMENAZAS		ESTRATEGIAS (CONTRARRESTAR AMENAZAS)
A1	Existen herramientas de orientación vocacional en el mercado peruano (Jamming, 2020)	E6

A2	Copia del modelo en las universidades y colegios (UPC, 2020)		Generar alianzas estratégicas con el 5% colegios/universidades y entidades gubernamentales para poder diferenciar el modelo de negocio con respecto a la oferta del mercado actual.
A9	La presencia de competidores extranjeros (Career Explorer, 2020)		
A10	Aumento de Eventos y ferias vocacionales virtuales (UPC, 2020)		
A6	Obsolescencia del software conforme pasa el tiempo (Nobbot, 2016)	E7	Utilizar servicios cloud que permitan pagar solamente por el uso y que permitan mantener los costos por debajo del 50% de ingresos desde el segundo año.
A5	Dependencia hacia los proveedores de software en caso de fallas o soporte (Evaluando Software, 2015)		
A7	Actualización constante de la solución e información (Idearius, 2019)		
A8	Altos costos de realidad virtual y nuevas tecnologías (Hobby Consolas, 2016)		
A13	Escases de profesionales expertos en orientación vocacional y con afinidad con la tecnología (Entrevista de expertos)	E8	Contratar un staff de psicólogos educacionales expertos en orientación vocacional, buscar promover su constante desarrollo y transmisión de conocimiento a otros, garantizando su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.
A3	Contracción de la economía debido a la pandemia (Gestión, 2020)	E9	Generar una estrategia de precios enfocada en "Liderazgo en Costos con enfoque en Valor" para que el precio ayude a obtener usuarios que valoran el precio con respecto al servicio brindado. Esto nos permitirá mantener un crecimiento sostenible por los próximos 5 años, ya que generaremos una buena base de usuarios.
A4	Dependencia económica de los estudiantes por sus padres (Publímetro, 2019)		
A11	Recesión económica por diferentes factores (Entrevista de expertos)		
A12	Los padres de familia no "son nativos digitales" (Entrevista de Expertos)	E10	Brindar un producto sencillo y con canales con la información precisa y contacto rápido. Esto permitirá llegar a usuarios que no están familiarizados con la tecnología y mantener su nivel de satisfacción.

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XVIII. MATRIZ CUANTITATIVA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

#	OPORTUNIDADES	P	E1		E2		E3		E4		E5		E6		E7		E8		E9		E10		
			PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	
O1	El 70% de los estudiantes de secundaria no saben que carrera elegir (Correo, 2018)	0.07	3	0.195	2	0.13	1	0.065	-	-	1	0.065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
O2	De cada 10 jóvenes, 6 admiten haberse equivocado de carrera (Pineda, 2017)	0.05	3	0.15	1	0.05	1	0.05	-	-	1	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
O3	El mayor uso de las nuevas tecnologías en jóvenes (Gestión, 2019)	0.03	1	0.025	4	0.1	1	0.025	-	-	-	-	-	-	1	0.025	-	-	-	-	-	-	
O4	Ventas en línea crecieron un 900% al reactivarse la economía (Perú Retail, 2020)	0.02	-	-	4	0.06	4	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
O5	46% de los universitarios se cambian de carrera (La República, 2018)	0.04	3	0.105	1	0.035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
O6	El 60% de internautas peruanos consume información y servicios de audio de manera diaria	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
O7	el 63% de los usuarios que navegan en Perú lo hacen desde un celular (BlackSip, 2019)	0.03	-	-	4	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
O8	Aceptación de un servicio digital de orientación vocacional por parte de los padres de familia e impulsado por el contexto de pandemia(Encuesta)	0.07	-	-	3	0.195	2	0.13	2	0.13	2	0.13	-	-	-	-	-	-	4	0.26	-	-	
O9	Soluciones en el mercado son costosas y consumen mucho tiempo (Hobby Consolas, 2016)	0.04	2	0.07	-	-	1	0.035	4	0.14	-	-	-	-	2	0.07	-	-	4	0.14	-	-	
O10	Mercado desatendido en nuestro país por falta de orientación e información (La República, 2018)	0.03	4	0.1	1	0.025	-	-	-	-	4	0.1	2	0.05	-	-	-	-	3	0.075	-	-	
O11	Redes Sociales y Correo Electronico como canal de comunicación bidireccional preferido en los padres de familia (Encuesta)	0.04	-	-	4	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.16	
O12	Utilización de la gamificación como elemento que permitira "Enganchar" al estudiante y facilitará la conclusion de tareas complejas (Entrevista de experto)	0.05	1	0.05	-	-	-	-	-	-	4	0.2	-	-	-	-	-	-	2	0.1	-	-	
O13	Los padres de familia tienen la percepción que "Orientación Vocacional" es crítica para que sus hijos seleccionen acertadamente de una carrera universitaria (Encuesta)	0.03	1	0.03	2	0.06	-	-	-	-	4	0.12	-	-	-	-	4	0.12	2	0.06	-	-	
O14	Insatisfacción de los servicios tradicionales de orientación vocacional (Encuesta)	0.03	3	0.09	-	-	-	-	-	4	0.12	4	0.12	-	-	-	-	4	0.12	4	0.12	-	-
AMENAZAS																							
A1	Existen herramientas de orientación vocacional en el mercado peruano (Jamming, 2020)	0.05	4	0.2	-	-	-	-	4	0.2	4	0.2	4	0.2	-	-	-	-	4	0.2	-	-	-
A2	Copia del modelo en las universidades y colegios (UPC, 2020)	0.05	3	0.15	-	-	-	-	2	0.1	4	0.2	4	0.2	-	-	-	-	2	0.1	-	-	-
A3	Contracción de la economía debido a la pandemia (Gestión, 2020)	0.04	-	-	-	-	-	-	4	0.16	-	-	1	0.04	-	-	-	-	4	0.16	-	-	-
A4	Dependencia económica de los estudiantes por sus padres (Publímetro, 2019)	0.05	-	-	-	-	-	-	4	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.2	-	-	-
A5	Dependencia hacia los proveedores de software en caso de fallas o soporte (Evaluando Softw	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-
A6	Obsolescencia del software conforme pasa el tiempo (Nobbot, 2016)	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-
A7	Actualización constante de la solución e información (Idearius, 2019)	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
A8	Altos costos de realidad virtual y nuevas tecnologías (Hobby Consolas, 2016)	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
A9	La presencia de competidores extranjeros (Career Explorer, 2020)	0.02	3	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.06	-	-	-
A10	Aumento de Eventos y ferias vocacionales virtuales (UPC, 2020)	0.03	1	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A11	Recesión económica por diferentes factores (Entrevista de expertos)	0.04	-	-	-	-	-	-	4	0.16	-	-	-	2	0.08	-	-	-	4	0.16	-	-	-
A12	Los padres de familia no "son nativos digitales" (Entrevista de Expertos)	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.12	
A13	Escases de profesionales expertos en orientación vocacional y con afinidad con la tecnología	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.12	-	-	-	-	
TOTAL		1.00		1.255		0.915		0.365		1.21		1.185		0.49		0.735		0.36		1.635		0.28	
				2do		5to		8avo		3ero		4to		7mo		6to		9no		1ero		10mo	

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XIX. ALINEAMIENTO DE ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS

		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6
		Mantener un índice de crecimiento de ventas del 30% cada año por los próximos 5 años	Tener la capacidad de vender 420 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.	Mantener a nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.
E1	Brindar una atención personalizada y de acuerdo a cada necesidad para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes en todos los puntos de contacto.					X	
E2	Generar una estrategia agresiva de marketing digital que comunique la tecnología de la herramienta con usabilidad móvil y publicidad de video. Aprovechar la coyuntura actual con la digitalización del proceso de orientación vocacional permitirá acercarnos a las nuevas tendencias en Social Media y Mailing					X	

E3	Desarrollar una plataforma escalable apalancada en tecnología para facilitar el crecimiento de la base de clientes a mediano y largo plazo que permita alcanzar un crecimiento de 30% de las ventas por año.	X					
E4	Establecer un precio competitivo para penetrar el mercado que permita vender 420 planes el primer año.		X			X	
E5	Implementar una solución que permita tener disponible la información de diferentes fuentes gracias a las alianzas estratégicas establecidas en Lima Moderna.			X			
E6	Generar alianzas estratégicas con el 5% colegios/universidades y entidades gubernamentales para poder diferenciar el modelo de negocio con respecto a la oferta del mercado actual.			X			
E7	Utilizar servicios cloud que permitan pagar solamente por el uso y que permitan mantener los costos por debajo del				X		

	50% de ingresos desde el segundo año.						
E8	Contratar un staff de psicólogos educacionales expertos en orientación vocacional, buscar promover su constante desarrollo y transmisión de conocimiento a otros, garantizando su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.						X
E9	Generar una estrategia de precios enfocada en "Liderazgo en Costos con enfoque en Valor" para que el precio ayude a obtener usuarios que valoran el precio con respecto al servicio brindado. Esto nos permitirá mantener un crecimiento sostenible por los próximos 5 años, ya que generaremos una buena base de usuarios.	X				X	

E10	Brindar un producto sencillo y con canales con la información precisa y contacto rápido. Esto permitirá llegar a usuarios que no están familiarizados con la tecnología y mantener su nivel de satisfacción.		X				
------------	--	--	----------	--	--	--	--

Elaboración: Autores de la tesis

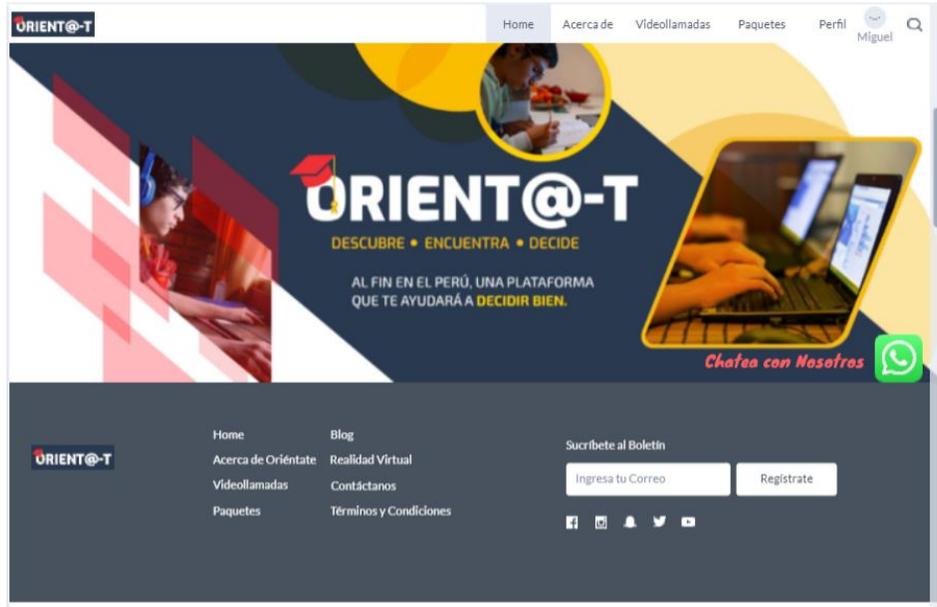
ANEXO XX. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE MARKETING CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OBJETIVOS		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6
			Mantener un índice de crecimiento de ventas del 5% cada año por los próximos 5 años	Tener la capacidad de vender 2284 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.
OM1	Generar una estrategia de Producto para el plan de negocio que permita vender 2284 unidades.	X	X				
OM2	Lograr un nivel de satisfacción del 90% de los clientes y colaboradores.					X	X
OM3	Realizar 95 ventas mensuales con los vendedores en las entidades educativas con alianzas.		X	X			
OM4	Definir los medios principales en digital para incrementar las consultas web en un 5% mensualmente y reducir costos.				X		
OM5	Mantener el gasto de publicidad inferior al 50% del total de ingresos.				X		

Elaboración: Autores de la Tesis

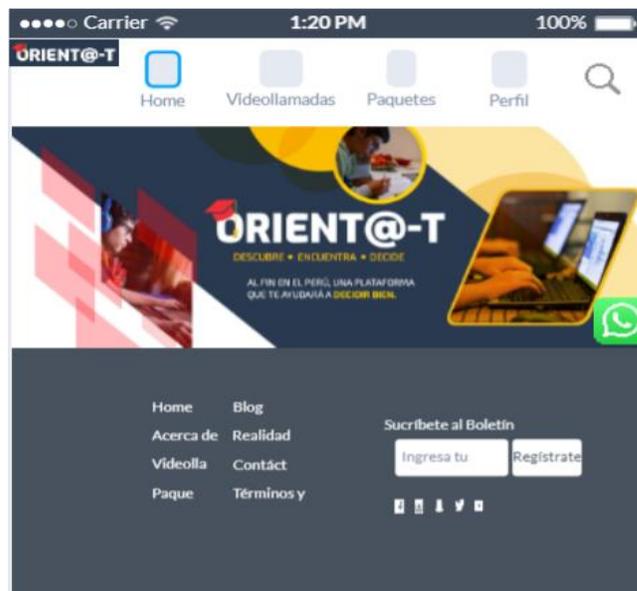
ANEXO XXI. DISEÑO PROPUESTO DE LA PLATAFORMA

Boceto Página Web



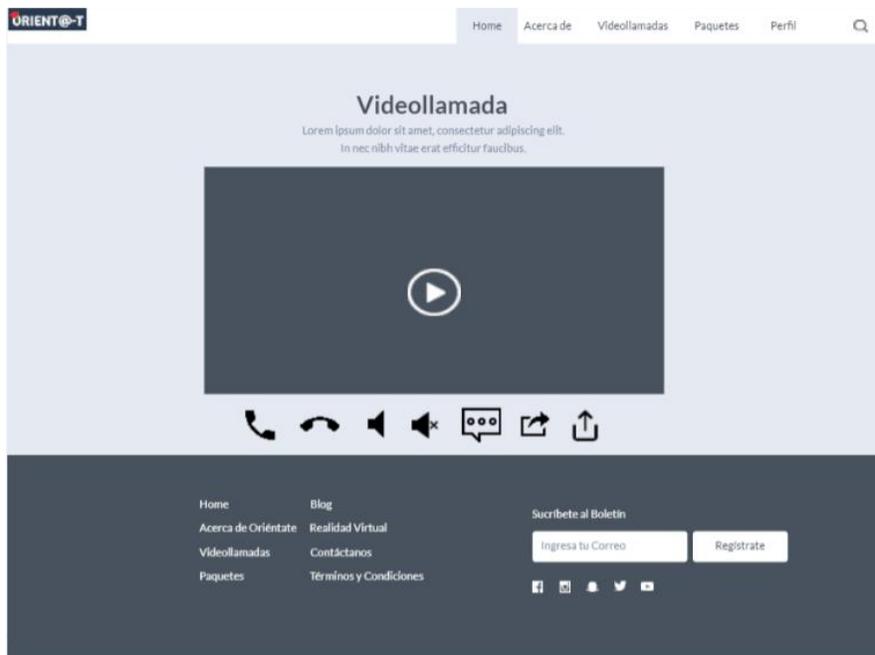
Elaboración: Autores de la tesis

Boceto Versión Mobile



Elaboración: Autores de la tesis

Sección Videollamadas



Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO XXII. PLANES DE PRECIOS EN WEB

ORIENT@T Home Acerca de Videollamadas Paquetes Perfil Miguel

PLANES

Selecciona el Plan que más se acomode a tus necesidades

Plan	Precio	Servicios
Básico	s/599.00	Tests Vocacionales 1 Entrevista con Psicólogo Resultados Pruebas
Intermedio	s/799.00	Tests Vocacionales 2 Entrevistas con Psicólogos Tutor Asignado
Full	s/999.00	Sesión Realidad Virtual 3 Entrevista con Psicólogos Tutor Asignado

¿Tienes Dudas?

ORIENT@T Home Blog
Acerca de Oriéntate Realidad Virtual
Videollamadas Contáctanos
Paquetes Términos y Condiciones

Suscríbete al Boletín
Ingresar tu Correo Registrarse

Elaboración: Autores de la Tesis

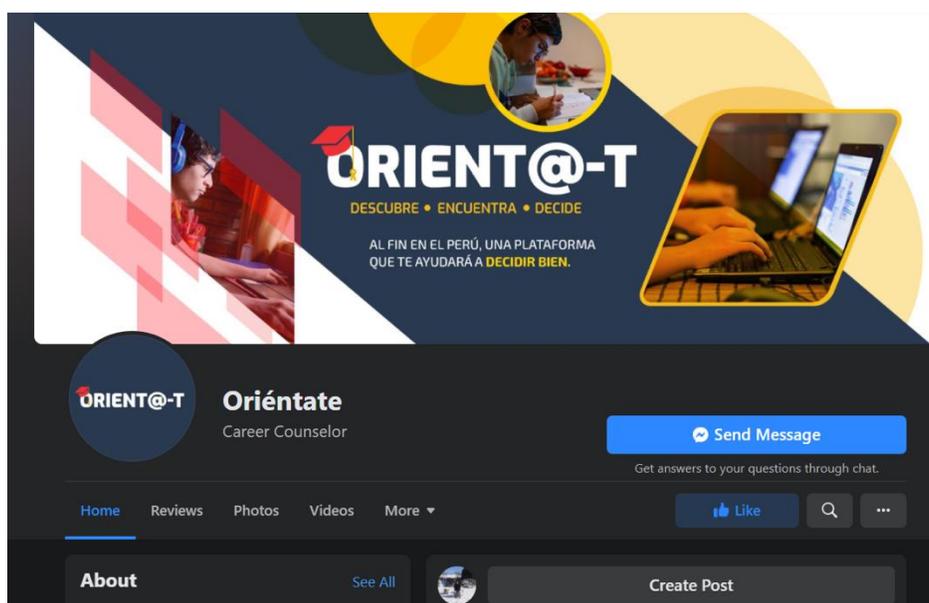
ANEXO XXIII. REGISTRO, PASARELA DE PAGO Y COVER REDES SOCIALES

Registro y Pasarela de Pago

The image shows two screenshots from a mobile application. The left screenshot is a registration form titled "Regístrate" with the instruction "Completa los siguiente datos para registrate". It contains three input fields: "Nombre", "Correo", and "Contraseña", followed by a "Registrar" button. Below the form is a small disclaimer: "Al registrarse, usted acepta los términos y condiciones de la plataforma." The right screenshot is a payment gateway titled "Order" with a "Back" button. It shows a "Detalles Tarjeta" section with fields for "Nombre", "Número Tarjeta", "Fecha Exp.", and "CVV". Below this is a "Dirección" section with fields for "Dirección", "Distrito", "Provincia", and "Departamento". At the bottom is a large "Pagar S/.499" button.

Elaboración: Autores de la Tesis

Cover en Redes Sociales



Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXIV. PLAN DE MEDIOS

Mensual									Dólares	Soles	
Objetivo	Canal	Campaña	Medio	Formato	Estrategia	Impresiones	Sesiones Web	Leads	Inversión	Inversión	SOI
Branding	Video	Oriéntate	Youtube	Video	Segmentación Target	10,000	73	10	\$ 150.00	S/ 600.00	10%
Branding	Buscadores		Google	Google ADS	Segmentación Target	200,000	1,460	198	\$ 230.00	S/ 920.00	15%
Conversión	RRSS		Facebook/Instagram	PPL/PPA/CARRUSEL	Segmentación Target	1,000,000	7,300	991	\$ 850.00	S/ 3,400.00	57%
Conversión	Mailing		Mailchimp	Mail	Base de Datos	-		-	\$ 270.00	S/ 1,080.00	18%
									\$ 1,500.00	S/ 6,000.00	

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXV. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE TI CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6
		Mantener un índice de crecimiento de ventas del 5% cada año por los próximos 5 años	Tener la capacidad de vender 2284 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.	Mantener a nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.
OT11	Implementar una aplicación web para brindar el servicio de orientación vocacional	X	X			X	
OT12	Implementar una aplicación móvil IOS y Android para brindar el servicio de orientación vocacional	X	X			X	
OT13	Desarrollar e implementar integraciones con aliados de negocio			X			

OTI4	Implementar una aplicación de realidad virtual	X	X			X	
OTI5	Implementar aplicaciones seguras y que cumplan con la normativa de protección de datos personales	X			X		

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXVI. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DE APP WEB Y MÓVIL

- **Requerimientos funcionales del perfil estudiante**

Requerimientos funcionales del perfil estudiante

Código	Requerimiento Funcional	Descripción
RF01	Registro y Cambio de Contraseña	El estudiante podrá cambiar la contraseña para el acceso a la aplicación web y móvil ya sea con un usuario/password o a través de redes sociales o Gmail
RF02	Olvido de Clave	El estudiante podrá recuperar su contraseña a través de su email
RF03	Consultar servicios incluidos como parte del paquete de orientación vocacional	El estudiante podrá revisar cada uno de los servicios que forman parte del paquete adquirido
RF04	Consultar bandeja de mensajes	El estudiante podrá revisar los mensajes enviados por su mentor y psicólogo con información relevante
RF05	Realizar videoconferencias con mentor	El estudiante podrá acceder a una Plataforma de videoconferencia
RF06	Realizar videoconferencias con psicólogos	El estudiante podrá acceder a una Plataforma de videoconferencia
RF07	Realizar videoconferencias con profesores universitarios, estudiantes de primeros ciclos universitarios, profesionales de diversos rubros	El estudiante podrá acceder a una Plataforma de videoconferencia
RF08	Consultar información sobre programas de becas	Visualizar información sobre diversas instituciones que otorgan becas, montos y plazos de postulación tanto

		para programas nacionales como internacionales
RF09	Subir información relevante	El estudiante podrá cargar en la plataforma información relevante para el proceso como últimas libretas de notas, información investigada sobre carreras y universidades que pueda ser considerada por el mentor y psicólogo para una mejor orientación
RF10	Reservar sesiones presenciales	El estudiante podrá utilizar la solución para agendar sesiones presenciales para actividades como uso de realidad virtual. Asimismo, podrá inscribirse en dinámicas grupales presenciales con otros compañeros en su misma situación.
RF11	Consultar información sobre mercado laboral	El estudiante podrá visualizar información relevante sobre el mercado laboral peruano y acceder a links hacia otros portales relevantes
RF12	Consultar información sobre universidades, mallas curriculares, costos	El estudiante podrá revisar información relevante de diversas universidades con las que Orienta-t tenga alianzas
RF13	Realizar diferentes juegos en la plataforma como parte de proceso de orientación	El estudiante podrá realizar diferentes juegos (gamificación) relacionados al autoconocimiento
RF14	Visualizar el progreso	El estudiante podrá revisar las actividades que ya completó y aquellas que aún tiene pendiente por ejecutar. Asimismo, se incluirá una barra de progreso.

Elaboración: Autores de la tesis

- **Requerimientos funcionales del perfil padre de familia**

Requerimientos funcionales del perfil padre de familia

RF15	Registro y link a la cuenta del hijo	El padre podrá registrarse en la aplicación y será aceptado por el hijo para que pueda tener visibilidad del avance del proceso de orientación
RF16	Realizar videoconferencias con psicólogos	El padre podrá acceder a una Plataforma de videoconferencia
RF17	Pasarela de pagos	El padre podrá pagar el paquete seleccionado en la página web o aplicación móvil a través de una pasarela de pagos segura

Elaboración: Autores de la tesis

- **Requerimientos funcionales del perfil mentor y psicólogo**

Requerimientos funcionales del mentor y psicólogo

RF17	Revisar la información cargada por los estudiantes y hacer seguimiento del proceso de avance	El mentor y psicólogo podrá acceder a la información cargada de los estudiantes como sus notas, informes, resultados de los tests vocacionales; asimismo, podrán hacer un seguimiento de las respuestas a los juegos propuestos (gamificación) y en general al progreso del estudiante.
RF18	Realizar videoconferencias	Tanto el mentor como el psicólogo podrán realizar videoconferencias con los estudiantes, padres de familia y profesores del estudiante

Elaboración: Autores de la tesis

- **Requerimientos no funcionales**

Los requerimientos no funcionales describen las características y cualidades que debe tener la plataforma y que no están directamente relacionados a las funcionalidades propias del sistema.

Requerimientos no funcionales

RNF01	Presentación	<p>-Debe estar disponible para diferentes navegadores como mínimo: Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox y Safari</p> <p>-La aplicación Móvil debe estar disponible para dispositivos Android y IOS</p>
RNF02	Disponibilidad	<p>-La plataforma debe tener un SLA de 99.95% (tiempo de inactividad mensual de aprox. 21 minutos)</p> <p>-Se debe establecer una política de backup incremental para salvaguardar la información de los clientes</p>
RNF03	Ciberseguridad	<p>-Debe incorporar las mejores prácticas de ciberseguridad teniendo en consideración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encriptación • Detección de intrusión • Uso de protocolos HTTPS, SSL y TLS • Controles de acceso <p>-Las aplicaciones deben cumplir con la Ley de Protección de Datos Personales #29733</p>

RFN04	Integración	-Permitir la integración con programas de becas a través de APIs REST
RFN05	Usabilidad	-Permitir un uso amigable e intuitivo de la plataforma para cualquiera de los usuarios
RFN06	Auditoría	-Controlar el nivel de accesos -Contar con logs y tablas de auditoría
RFN07	Escalabilidad	-La solución debe escalar a demanda y soportar alta concurrencia

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO XXVII. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DE LA APLICACIÓN DE REALIDAD VIRTUAL

- **Requerimientos funcionales**

Requerimientos funcionales RV

Código	Requerimiento Funcional	Descripción
RF01	Iniciar sesión	El psicólogo podrá iniciar sesión de la aplicación de realidad virtual
RF06	Seleccionar carrera	El psicólogo podrá seleccionar los pilares de carreras para el tour vivencial

Elaboración: Autores de la tesis

- **Requerimientos no Funcionales**

Requerimientos no funcionales RV

Código	Requerimiento Funcional	Descripción
RNF01	Disponibilidad	La plataforma debe tener un SLA de 99.95% (tiempo de inactividad mensual de aprox. 21 minutos)
RFN02	Usabilidad	Permitir un uso amigable e intuitivo de la plataforma pues será usada por estudiantes y psicólogos
RFN03	Comodidad	Permitir la integración con lentes de realidad virtual conocidos en el mercado peruano y cómodos

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO XXVIII. CAPACIDADES TECNOLÓGICAS REQUERIDAS

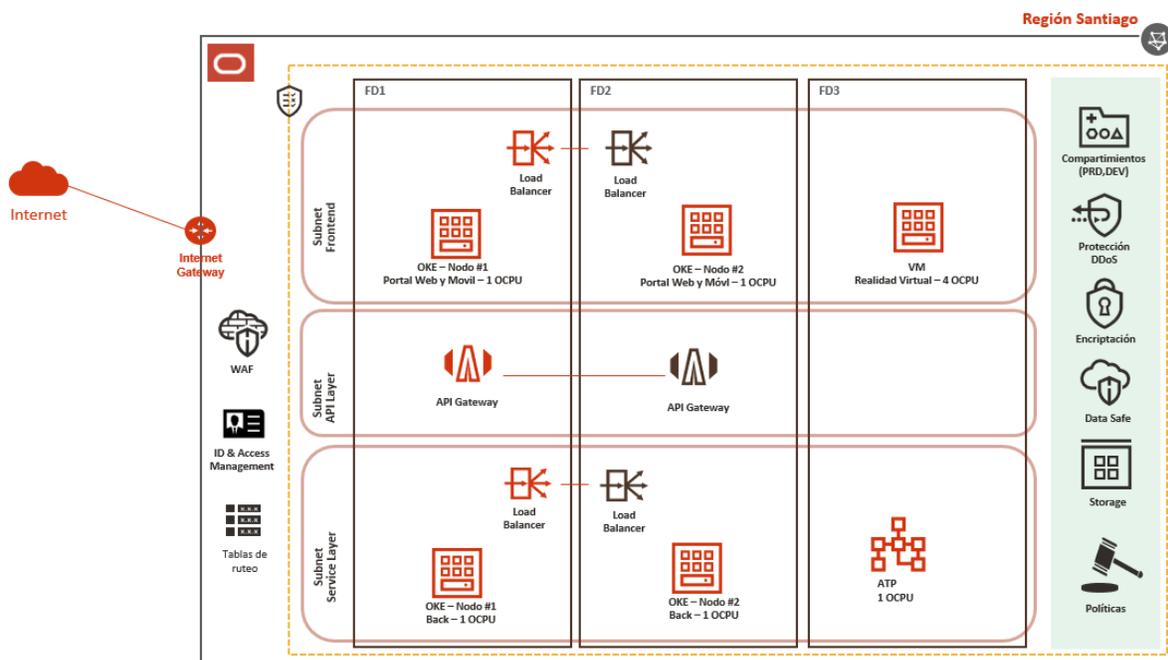
Capacidades requeridas

Ambiente	Servicio	Métrica	#Procesadores / #GB / #LB	RAM Total	Uso
Producción	Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (Oracle Linux)	OCPU por Hora	4	90 GB	2 clusters de Kubernetes (4 nodos worker)
Producción	Oracle Cloud Infrastructure - 100 Mbps Load Balancer	LB por Hora	2	NA	2 balanceadores (1 para el front y otro para el back)
Producción	Oracle Database Standard	OCPU por Hora	1	15 GB	Base de Datos
Producción	Oracle Block Volume	GB de Capacidad por Mes	500	NA	Storage para la Base de Datos
Producción	Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (Oracle Linux)	OCPU por Hora	1	15 GB	Servidor Bastión para acceso a Base de Datos
Producción	Oracle Cloud Infrastructure – Web Application Firewall - Requests	1 MM de Requerimientos por Mes	1	NA	WAF para evitar ataques de ciberseguridad
Producción	Oracle API Gateway	1 MM de API Calls por Mes	1	NA	API Gateway para que puedan ser

					consumidas por Apps
Producción	Outbound Data Transfer	Tb por Mes	1	NA	Tráfico Saliente para los servidores cloud
Producción	Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (Oracle Linux)	OCPU por Hora	4	60 GB	VM para despliegue de aplicación de RV
Producción	Videoconferencia	Licencia por Año	3	NA	Conferencia de especialistas con estudiantes
Pre Producción	Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (Oracle Linux)	OCPU por Hora	2 (Considerando un horario 8x5)	90 GB	2 clusters de Kubernetes (2 nodos worker)
Pre Producción	Oracle Database Standard	OCPU por Hora	1 (Considerando un horario 8x5)	15 GB	Base de Datos
Pre Producción	Oracle Block Volume	GB de Capacidad por Mes	1	NA	Storage para la Base de Datos
Pre Producción	Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Virtual Machine Standard - X7 (Oracle Linux)	OCPU por Hora	1	30 GB	VM para despliegue de aplicación de RV

Elaboración: Autores de la tesis

ANEXO XXIX. ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN



Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXX. DESCRIPCIÓN NIVELES DE SEVERIDAD ORACLE CLOUD

Severidad	Descripción
Severidad 1	Su uso en producción de los programas compatibles se detiene o se ve tan gravemente afectado que no puede continuar razonablemente el trabajo. Usted experimenta una pérdida completa del servicio. La operación es fundamental para el negocio y la situación es una emergencia. Se harán esfuerzos razonables para responder a las solicitudes de servicio de gravedad 1 en el plazo de una hora.
Severidad 2	Usted experimenta una grave pérdida de servicio. Las características importantes no están disponibles sin ninguna solución alternativa aceptable; sin embargo, las operaciones pueden continuar de manera restringida.
Severidad 3	Usted experimenta una pérdida menor de servicio. El impacto es un inconveniente, que puede requerir una solución alternativa para restaurar la funcionalidad.
Severidad 4	Usted solicita información, una mejora o aclaración de documentación con respecto a su software, pero no hay ningún impacto en el funcionamiento del software. No experimenta pérdida de servicio. El resultado no impide el funcionamiento de un sistema.

Fuente: Oracle, 2021

ANEXO XXXI. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE OPERACIONES CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6
		Mantener un índice de crecimiento de ventas del 5% cada año por los próximos 5 años	Tener la capacidad de vender 2284 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.	Mantener a nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.
0001	Tener menos de 20 incidentes al mes	X	X		X	X	
0002	Tener un tiempo de respuesta inferior a 15 minutos para los incidentes en nivel 1	X	X			X	
0003	Habilitar 4 canales de atención para los usuarios (Chat, Whatsapp, Correo y App)	X	X		X	X	
0004	Realizar 20 visitas a colegios para promocionar el servicio de manera mensual por cada vendedor (1,029 colegios)	X	X	X			
0005	Evaluar trimestralmente los precios y condiciones de pago de todos los proveedores				X	X	

0006	Capacitar al personal en 2 cursos técnicos y un curso de habilidades blandas				X		X
0007	Reevaluar los Macro Procesos y Sub procesos 3 veces por año				X		X

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXXII. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DEL PLAN LEGAL CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6
		Mantener un índice de crecimiento de ventas del 5% cada año por los próximos 5 años	Tener la capacidad de vender 2,284 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.	Mantener a nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.
OL01	Inscribir la Empresa en las entidades públicas el primer trimestre de consolidada.			X			
OL02	Encontrar la mejor ubicación para la localización de la empresa el primer mes de estructurada.					X	

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXXIII. ANÁLISIS CUANTITATIVO PONDERADO PARA SELECCIÓN DE LOCAL

Factores relevantes	Peso asignado	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN					
		Magdalena		Miraflores		San Isidro	
Posición estratégica	8%	3	0.24	7	0.56	5	0.4
Disponibilidad del espacio físico	7%	5	0.35	4	0.28	4	0.28
Facilidad de transporte	14%	7	0.98	8	1.12	8	1.12
Licencias por la municipalidad	16%	6	0.96	7	1.12	7	1.12
Costo de alquiler	23%	5	1.15	9	2.07	8	1.84
Área urbana céntrica	18%	5	0.9	8	1.44	7	1.26
Disponibilidad de Servicios	14%	6	0.84	6	0.84	6	0.84
TOTAL	100.00%		5.42		7.43		6.86

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXXIV. MAPA DE DISTRITOS DE LIMA MODERNA



Fuente: Las cinco Limas y El Callao,
 Recuperado de: <https://limamalalima.files.wordpress.com/2011/08/lima5.jpg>

ANEXO XXXV. ALINEAMIENTO OBJETIVOS DE RECURSOS HUMANOS CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6
OBJETIVOS		Mantener un índice de crecimiento de ventas del 5% cada año por los próximos 5 años	Tener la capacidad de vender 2,284 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.	Mantener a nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.
OR01	Retención de empleados del 80% año a año						X
OR02	Satisfacción del empleado de mínimo 90%						X

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXXVI. ALINEAMIENTO OBJETIVOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS CON OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OBJETIVOS		OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6
		Mantener un índice de crecimiento de ventas del 5% cada año por los próximos 5 años	Tener la capacidad de vender 2,284 planes el primer año, con crecimiento sostenible mediante canales digitales y el área comercial.	Lograr alianzas estratégicas con el 5% de entidades educativas de Lima Moderna el primer año	Mantener costos operativos por debajo del 85% de los ingresos desde el 2do año de funcionamiento	Ofrecer una herramienta innovadora e intuitiva con precios accesibles, para mantener una satisfacción del cliente al 90% desde el primer mes.	Mantener a nuestros colaboradores y garantizar su crecimiento profesional a través de un plan de capacitación cubierto al 80% desde el 2do año de operación.
OF1	Vender 2,284 unidades en el primer año con una utilidad neta superior a los S/150,000.	X					
OF2	Generar un ROI superior al 10% en el primer año.	X	X				
OF3	Establecer la estructura de costos por debajo del 85% del total de ventas en los próximo 5 años.				X		
OF4	Obtener una TIR 20 puntos porcentuales arriba del COK.				X		
OF5	Obtener una tasa inferior al 15% en las simulaciones de riesgo.			X		X	

OF6	Obtener un VAN superior a los S/500,000.	X		X		X	
------------	--	----------	--	----------	--	----------	--

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXXVII. CLASIFICACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

Clasificación	Detalle
Costos Fijos Anuales	Publicidad Mensual (Digital) Gasto de Ventas Suscripción Cloud Membresía Zoom App Store Servicios (alquileres y traslados) Servicio de Coworking Sueldos y beneficios laborales (Psicólogos, tutores y personal)
Costos Variables Anuales	Comisión de Ventas Pasarela de Pagos Mano de obra directa.
Gastos (Primer Año)	Gasto por Publicación Play Store Lentes VR Implementación y Soporte Equipamiento (laptops, útiles y celulares) Gastos Legales

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XXXVIII. PROYECCIÓN DE EGRESOS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Marketing						
Total Publicidad	S/ -	S/ 72,000	S/ 74,160	S/ 76,385	S/ 78,676	S/ 81,037
Gasto de Ventas	S/ -	S/ 24,000	S/ 24,720	S/ 25,462	S/ 26,225	S/ 27,012
Comisión Ventas (15% ventas de	S/ -	S/ 126,592	S/ 132,920	S/ 139,568	S/ 146,544	S/ 153,872
Gastos Totales	S/ -	S/ 222,592	S/ 231,800	S/ 241,414	S/ 251,446	S/ 261,921
Gastos de TI						
Servicios Cloud	S/ -	S/ 34,223				
Plataforma Zoom	S/ -	S/ 2,159				
Implementación y Soporte	S/ 360,000	S/ -				
Lentes de VR	S/ 2,400	S/ -				
App Store	S/ 100	S/ 396				
Costo pasarela de pagos	S/ -	S/ 53,030	S/ 55,681	S/ 58,465	S/ 61,389	S/ 64,458
Gastos Totales	S/ 362,500	S/ 89,808	S/ 92,459	S/ 95,243	S/ 98,166	S/ 101,236
Gastos Operativos						
Total Equipamiento	S/ -	S/ 64,020	S/ 25,462	S/ 26,225	S/ 69,139	S/ 27,091
Total Servicios	S/ -	S/ 122,520	S/ 126,196	S/ 128,520	S/ 132,375	S/ 134,885
Gastos Totales	S/ -	S/ 186,540	S/ 151,657	S/ 154,745	S/ 201,514	S/ 161,976
Gastos RRHH y Otros						
Personal psicólogos y Tutores		S/ 581,636	S/ 599,085	S/ 695,514	S/ 744,369	S/ 847,694
Gerentes y Asesor		S/ 316,680	S/ 326,180	S/ 335,966	S/ 346,045	S/ 356,426
Otros	S/ 550					
Gastos Totales	S/ 550	S/ 898,316	S/ 925,265	S/ 1,031,479	S/ 1,090,413	S/ 1,204,120
Total Egresos	S/ 363,050	S/ 1,397,256	S/ 1,401,182	S/ 1,522,882	S/ 1,641,540	S/ 1,729,253

Elaboración: Autores de la Tesis

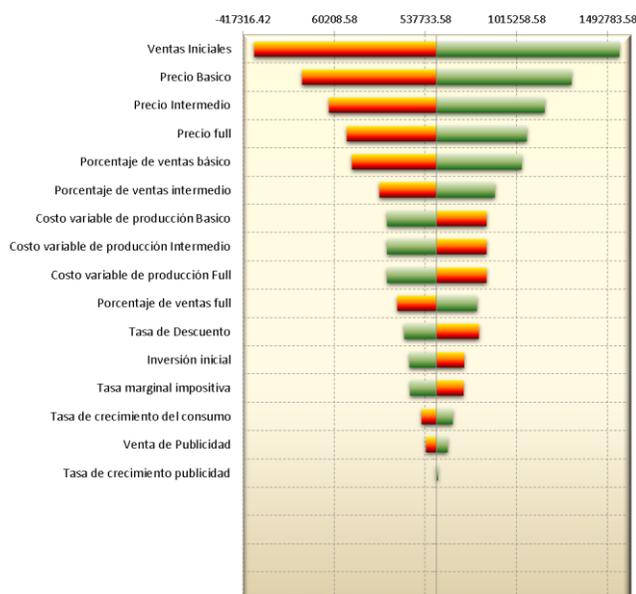
ANEXO XXXIX. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso Anual	-	1,741,876	1,828,970	1,920,418	2,016,439	2,117,261
Gastos de Operaciones	-	186,540	151,657	154,745	201,514	161,976
Gastos de TI	-	89,808	92,459	95,243	98,166	101,236
Gastos de RRHH	-	898,316	925,265	1,031,479	1,090,413	1,204,120
Gastos de Marketing	-	222,592	231,800	241,414	251,446	261,921
Utilidad Operativa	-	344,620	427,788	397,536	374,899	388,008
Depresiación y Amortización	-	72,020	72,020	72,020	72,020	72,020
Utilidad antes de Impuestos	-	272,600	355,768	325,516	302,879	315,988
Impuestos	-	80,417	104,952	96,027	89,349	93,217
Tasa de impuestos efectiva	-	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%
Utilidad Neta	-	192,183	250,816	229,489	213,530	222,772
Depresiación y Amortización	-	72,980	72,980	72,980	72,980	72,980
Flujo Caja Operativo (FCO):	-	265,163	323,796	302,469	286,510	295,752

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XL. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES RELEVANTES CON RISK SIMULATOR

	Valor Base: 597493.137			Cambio de Ingreso			Caso
	Resultado Inferior	Resultado Superior	Rango de Efectividad	Ingreso Inferior	Ingreso Superior	Valor Base	
Ventas Iniciales	-357557.11	1552543.38	1910100.49	1370.4	3197.6	2284	
Precio Básico	-107499.94	1302486.22	1409986.16	359.4	838.6	599.0	
Precio Intermedio	33263.28252	1161723	1128459.71	479.4	1,118.6	799.0	
Precio full	127183.8966	1067802.4	940618.48	599.4	1,398.6	999.0	
Porcentaje de ventas básico	154041.8968	1040944.4	886902.48	30%	70%	50%	
Porcentaje de ventas intermedio	294779.2301	900207.04	605427.81	18%	42%	30%	
Costo variable de producción Básico	859034.9778	335951.3	523083.68	133.33	311.11	222.22	
Costo variable de producción Intermedio	859009.0849	335977.19	523031.90	222.20	518.46	370.33	
Costo variable de producción Full	858917.2828	336068.99	522848.29	333.18	777.42	555.30	
Porcentaje de ventas full	388608.0421	806378.23	417770.19	12%	28%	20%	
Tasa de Descuento	818101.5346	426216.5	391885.04	9.00%	21.00%	15.00%	
Inversión inicial	742493.1373	452493.14	290000.00	217,500	507,500	362,500	
Tasa marginal impositiva	737307.3015	457678.97	279628.33	17.70%	41.30%	29.50%	
Tasa de crecimiento del consumo	516269.0659	681721.19	165452.12	3.00%	7.00%	5.00%	
Venta de Publicidad	541840.5079	653145.77	111305.26	32,400.0	75,600.0	54,000.0	
Tasa de crecimiento publicidad	592760.0532	602401.27	9641.22	3.00%	7.00%	5.00%	



Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XLI. ANÁLISIS UNIDIMENSIONAL

		VAN	TIR
Ventas Iniciales	-35%	-238,176	0.95%
	-25%	587	15.03%
	-20%	119,968	21.73%
	-15%	239,349	28.25%
	-10%	358,731	34.63%
	-5%	478,112	40.90%
	0%	597,493	47.07%
	5%	716,874	53.15%
	10%	836,256	59.18%
	15%	955,637	65.14%
	20%	1,075,018	71.06%
	25%	1,194,400	76.93%
	30%	1,313,781	82.77%

		Precio	VAN	TIR
Porcentaje de ventas paquete básico	32.5%		209,473	26.63%
	37.5%		320,336	32.59%
	40.0%		375,768	35.53%
	42.5%		431,199	38.45%
	45.0%		486,630	41.34%
	47.5%		542,062	44.21%
	50.0%		597,493	47.07%
	52.5%		652,925	49.90%
	55.0%		708,356	52.72%
	57.5%		763,787	55.53%
	60.0%		819,219	58.32%
	62.5%		874,650	61.10%
	65.0%		930,082	63.87%

		VAN	TIR
Porcentaje de ventas paquete intermedio		597,493	47.07%
	-35%	660,559	50.29%
	-25%	786,689	56.68%
	-20%	849,755	59.85%
	-15%	912,820	63.01%
	-10%	975,886	66.15%
	-5%	559,654	45.12%
	0%	597,493	47.07%
	5%	635,332	49.00%
	10%	673,172	50.93%
	15%	711,011	52.86%
	20%	748,850	54.77%
	25%	786,689	56.68%
	30%	824,529	58.59%

		VAN	TIR
Precio paquete básico		597,493	47.07%
	389.35	-19,376	13.89%
	449.25	156,872	23.76%
	479.20	244,997	28.55%
	509.15	333,121	33.27%
	539.10	421,245	37.92%
	569.05	509,369	42.52%
	599.00	597,493	47.07%
	628.95	685,617	51.57%
	658.90	773,741	56.03%
	688.85	861,866	60.46%
	718.80	949,990	64.86%
	748.75	1,038,114	69.23%
	778.70	1,126,238	73.58%

		VAN	TIR
Precio paquete intermedio	-35%	103,792	20.83%
	-25%	244,849	28.55%
	-20%	315,378	32.33%
	-15%	385,907	36.07%
	-10%	456,436	39.77%
	-5%	526,964	43.43%
	0%	597,493	47.07%
	5%	668,022	50.67%
	10%	738,551	54.25%
	15%	809,079	57.81%
	20%	879,608	61.35%
	25%	950,137	64.87%
	30%	1,020,666	68.37%

		VAN	TIR
Precio paquete full	649.35	185,973	25.35%
	749.25	303,550	31.70%
	799.20	362,339	34.82%
	849.15	421,127	37.92%
	899.10	479,916	40.99%
	949.05	538,704	44.04%
	999.00	597,493	47.07%
	1048.95	656,282	50.07%
	1098.90	715,070	53.06%
	1148.85	773,859	56.04%
	1198.80	832,648	58.99%
	1248.75	891,436	61.94%
	1298.70	950,225	64.87%

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XLII. ANÁLISIS BIDIMENSIONAL

		Precio paquete básico							
		-20%	-10%	-5%	0%	10%	15%	20%	30%
Ventas Iniciales	-20%	-162,029.22	-21,030.60	49,468.71	119,968.02	260,966.63	331,465.94	401,965.25	542,963.86
	-10%	41,483.69	200,107.13	279,418.85	358,730.58	517,354.02	596,665.74	675,977.46	834,600.91
	-5%	143,240.14	310,676.00	394,393.93	478,111.86	645,547.71	729,265.64	812,983.57	980,419.43
	0%	244,996.60	421,244.87	509,369.00	597,493.14	773,741.41	861,865.54	949,989.68	1,126,237.95
	5%	346,753.05	531,813.73	624,344.08	716,874.42	901,935.10	994,465.44	1,086,995.79	1,272,056.47
	15%	550,265.96	752,951.47	854,294.22	955,636.98	1,158,322.49	1,259,665.24	1,361,008.00	1,563,693.51
	20%	652,022.41	863,520.33	969,269.30	1,075,018.26	1,286,516.18	1,392,265.15	1,498,014.11	1,709,512.03
	30%	855,535.32	1,084,658.07	1,199,219.44	1,313,780.82	1,542,903.57	1,657,464.95	1,772,026.32	2,001,149.07
	40%	1,059,048.22	1,305,795.80	1,429,169.59	1,552,543.38	1,799,290.96	1,922,664.75	2,046,038.54	2,292,786.12

Elaboración: Autores de la Tesis

ANEXO XLII. ESTADÍSTICAS DEL PROYECTO

Estadísticas	Resultado
Número de Pruebas	10000
Media	610,680.2353
Mediana	614,678.1554
Desviación Estándar	532,024.0637
Variación	283,049,604,322.9660
Coefficiente de Variación	0.8712
Máximo	2,812,787.7609
Mínimo	-877,364.4567
Rango	3,690,152.2176
Asimetría	0.0254
Curtosis	-0.3729
25% Percentil	235,591.6859
75% Percentil	986,408.0632
Precisión de Error al 95% de Confianza	1.7075%

Elaboración: Autores de la Tesis

BIBLIOGRAFÍA

- Accenture. 2020. Inteligencia Artificial: El Futuro de los Negocios. Recuperado de <https://www.accenture.com/ar-es/artificial-intelligence-index>
- América Economía. 2020. Tras un "complejo" 2019, Perú prevé un crecimiento económico de 4% durante 2020. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/tras-un-complejo-2019-peru-preve-un-crecimiento-economico-de-4-durante>
- Andina: Agencia Peruana de Noticias (2017). Educación universitaria: hay 30% de deserción por falta de orientación y de recursos. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-educacion-universitaria-hay-30-desercion-falta-orientacion-y-recursos-670189.aspx>
- Andina: Agencia Peruana de Noticias. 2019. Recuperado <https://andina.pe/agencia/noticia-inei-poblacion-ocupada-educacion-universitaria-se-incremento-18-751509.aspx>
- Betty Avanzini (2018, agosto). Benchmarking: Qué es y cómo mejora tu estrategia en RR.SS. Recuperado de: <https://blog.cool-tabs.com/es/benchmarking-mejora-estrategia-rrss/>
- BlackSip. 2019. El Ecommerce en el Perú, pp (19). Recuperado de <https://asep.pe/wp-content/uploads/2019/08/Reporte-de-industria-del-eCommerce-Peru-2019-eBook.pdf>
- BlackSip. 2019. El Ecommerce en el Perú, pp (19). Recuperado de <https://asep.pe/wp-content/uploads/2019/08/Reporte-de-industria-del-eCommerce-Peru-2019-eBook.pdf>
- Bloomberg. 2020. Recuperado de <https://www.bloomberg.com/graphics/2020-coronavirus-pandemic-global-economic-risk/>
- Caín Adriana. (2016). Técnicas e instrumentos de orientación vocacional como estrategias de elección de un bachillerato de acuerdo a su proyecto de vida. Recuperado de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8767/1/ECUACS%20DE00007.pdf>
- Cañero Pacheco José. 2012. Orientación vocacional profesional. Recuperado de <http://www.uco.es/~ed1alcaj/polieduca/dmpe/orientacion10.htm>
- Career Explorer. (2020). Uncover new beginnings in the world of work. Recuperado de <https://www.careerexplorer.com/>
- Centro de Microdatos Departamento de Economía Universidad de Chile (2008). Estudio sobre causas de la deserción universitaria. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiT-7umg4roAhU0HbkGHQgPAJsQFjANegQIARAB&url=https%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fhistorico%2Fpdf2%2Fcausas-desercion-universitaria-chile.pdf&usq=AOvVaw3xMkuaXDdXsqP2PZ1TVHXG>
- Chiavenato, I. (2011). Evaluación del desempeño. En Administración de recursos humanos : el capital humano de las organizaciones (pp.201-226)(421p.)(9a ed). México, D.F. : McGraw Hill .
- Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública. 2019. Perú: Población 2019. Recuperado de http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

- Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos. 2019. Evaluación del Test EFAI. Recuperado de <https://www.cop.es/uploads/PDF/EFAI.pdf>
- Correo (2018). Psicólogo advierte: "El 70% de escolares no sabe qué carrera elegir". Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/psicologo-advierte-el-70-de-escolares-no-sabe-que-carrera-elegir-850025/?ref=dcr>
- Correo (2018). Psicólogo advierte: "El 70% de escolares no sabe qué carrera elegir". Recuperado de <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/psicologo-advierte-el-70-de-escolares-no-sabe-que-carrera-elegir-850025/?ref=dcr>
- Cristina Ramos Vega (2018, Marzo). El Business Model Canvas de Alex Osterwalder. Recuperado de: <https://cristinaramosvega.com/business-model-canvas-alex-osterwalder/>
- D'Eboli, G. (2020). De catástrofe a oportunidad: Análisis PESTEL (L) del impacto del COVID-19. Recuperado de <https://medium.com/@gabodeboli/de-cat%C3%A1strofe-a-oportunidad-an%C3%A1lisis-pestel-l-del-impacto-del-covid-19-bd33058afb2f>
- Datum. 2018. Internet en el Perú. Recuperado de http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Internet.pdf
- Diario Gestión, Management & Empleo. 2019. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/management-empleo/tipos-empresa-diferencia-sa-sac-srl-erl-saa-razon-social-nnda-nnlt-251229-noticia/>
- Echeverría, J. (2001). Educación y sociedad de la información. Revista de Investigación Educativa, 9(2), 277-289
- Education Office of the Embassy of Spain. (2020) .Guía de Escolarización. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/eeuu/dam/jcr:1192392b-6e67-49d4-ae7-3113b502a23f/guia-escolarizacion-dc.pdf>
- Educoway. (Sin Fecha). ¿Qué es la orientación vocacional y para qué sirve? Recuperado de <https://educoway.com/que-es-la-orientacion-vocacional-y-para-que-sirve>
- El Comercio. 2020. Precio del dólar en Perú: conoce el tipo de cambio, hoy domingo 08 de marzo del 2020. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/mercados/dolar-en-peru-conoce-el-precio-de-compra-y-venta-hoy-domingo-08-de-marzo-del-2020-tipo-de-cambio-cotizacion-compra-venta-bcr-interbancario-ocona-nndc-noticia/>
- El Peruano, normas legales. 2013. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-modifica-diversas-leyes-para-facilitar-la-inversion-ley-n-30056-956689-1/>
- El Peruano. (2018). Mujeres y Poblaciones Vulnerables. Recuperado de <http://www.gacetajuridica.com.pe/boletin-nvnet/ar-web/DS02-2018-MIMP.pdf>
- El Peruano. 2013. Recuperado de <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30096.pdf>
- EURYDICE. (2020). Estructura y Organización del Sistema Educativo. Recuperado de https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/organisation-education-system-and-its-structure-79_es

- Evaluando Software. (2015). Atrapado por tu proveedor – 5 consejos para evitarlo. Recuperado de <https://www.evaluandosoftware.com/atrapado-por-tu-proveedor-5-consejos-para-evitarlo/>
- Frisancho Leon Augusto Emilio. 2006. La orientación vocacional en los colegios públicos y privados de Lima: Situación actual y propuesta de un programa de acción para la secundaria pública. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/a860/3e7aa24dc43a42147ca153cd0a8864cee15a.pdf>
- FUDE. 2020. ¿Cuáles son los beneficios de la orientación vocacional? Recuperado de <https://www.educativo.net/articulos/cuales-son-los-beneficios-de-la-orientacion-vocacional-661.html>
- Gestión 2020. Crisis en la economía peruana impactará negativamente en la bolsa de Valores de Lima y Tipo de Cambio. Recuperado de <https://gestion.pe/blog/bullabear-by-ruartes-reports/2020/07/crisis-en-la-economia-peruana-impactara-negativamente-en-la-bvl-y-tipo-de-cambio.html/?ref=gesr>
- Gestión 2020. Crisis en la economía peruana impactará negativamente en la bolsa de Valores de Lima y Tipo de Cambio. Recuperado de <https://gestion.pe/blog/bullabear-by-ruartes-reports/2020/07/crisis-en-la-economia-peruana-impactara-negativamente-en-la-bvl-y-tipo-de-cambio.html/?ref=gesr>
- Gestión, (2021) MEF proyecta que economía pasaría de rebotar de 10.5% en el 2021 a crecer 4.8% en el 2022. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/mef-economia-pasaria-de-rebotar-105-en-el-2021-a-crecer-48-en-el-2022-mmm-marco-macroeconomico-multianual-economia-peruana-noticia/>
- Gestión. (2019). El 23% de jóvenes no puede vivir sin su smartphone, según Mastercard. Recuperado de <https://gestion.pe/tu-dinero/finanzas-personales/23-jovenes-vivir-smartphone-mastercard-268536-noticia/>
- Gestión. (2019). El 60% de internautas peruanos consume audio digital todos los días Recuperado de <https://gestion.pe/tendencias/60-internautas-peruanos-consume-audio-digital-dias-260096-noticia/>
- Gestión. (2020). Digitalización en tiempos de COVID-19: La mejor opción para las PYMES peruanas. Recuperado de <https://gestion.pe/blog/mas-alla-del-efectivo/2020/07/digitalizacion-en-tiempos-de-covid-19-la-mejor-opcion-para-las-pymes-peruanas.html/?ref=gesr>
- Gestión. 2017. Perú tiene casi 8.5 millones de jóvenes, pero ¿cuántos tienen educación superior? Recuperado <https://gestion.pe/economia/peru-8-5-millones-jovenes-educacion-superior-144111-noticia/>
- Gestión. 2019. El 23% de jóvenes no puede vivir sin su smartphone, según Mastercard. Recuperado de <https://gestion.pe/tu-dinero/finanzas-personales/23-jovenes-vivir-smartphone-mastercard-268536-noticia/>
- Gestión. 2019. SBS: menores de 25 años tienen menor morosidad y pueden ser objetivo para bancarización. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/creditos-sbs-jovenes-menores-25-anos-menor-morosidad-son-grupo-objetivo-bancarizacion-266845-noticia/>
- Gestión. 2020. ¿Qué es el blockchain y cuál es el potencial de esta tecnología? Recuperado de <https://gestion.pe/economia/que-es-el-blockchain-y-cual-es-el-potencial-de-esta-tecnologia-noticia/>

- Gestión. 2020. Clases virtuales en universidades, institutos y colegios aumentaron en 60% solo en marzo. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/coronavirus-clases-virtuales-en-universidades-institutos-y-colegios-aumentaron-en-60-solo-en-marzo-noticia/>
- Gómez, G. (2019). ¿Cómo avanza la tecnología y su regulación en el Perú? Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2019/02/06/como-avanza-la-tecnologia-y-su-regulacion-en-el-peru/>
- Héctor, E., Millet, B & Ruiz, L. (2015) Orientación vocacional a través de las TIC: ¿es suficiente? Ecuador
- Hobby Consolas. (2016). El precio de la realidad virtual. Recuperado de <https://www.hobbyconsolas.com/opinion/precio-realidad-virtual-4377>
- Hobby Consolas. (2016). El precio de la realidad virtual. Recuperado de <https://www.hobbyconsolas.com/opinion/precio-realidad-virtual-4377>.
- IAB Spain. 2020. Top Tendencias Digitales 2020. Recuperado de <https://iabspain.es/estudio/top-tendencias-digitales-2020/>
- Idearius. (2019). Actualizaciones de software: qué son, para qué sirven, cuándo instalarlas. Recuperado de <https://www.idearius.com/es/blog/actualizaciones-de-software-que-son-para-que-sirven-cuando-instalarlas/>
- INDECOPI. (2010). Código de Defensa y Protección del Consumidor. Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/309848/8.CodigoDP.pdf>
- Infobae 2020. Perú adelantó que sufrirá la mayor caída económica de los últimos 100 años por el coronavirus. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/america-latina/2020/06/20/peru-adelanto-que-sufrira-la-mayor-caida-economica-de-los-ultimos-100-anos-por-el-coronavirus/>
- Instituto de Democracia y Derechos Humanos. 2020. Desafíos en torno a la garantía del derecho a la educación en contextos de pandemia. Recuperado de <https://idehpucp.pucp.edu.pe/notas-informativas/desafios-en-torno-a-la-garantia-del-derecho-a-la-educacion-en-contextos-de-pandemia/>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. 2016. Recuperado de https://www.indecopi.gob.pe/documents/51783/407331/datos_personales.pdf/4cfd917-64bd-49a7-afbc-28b8516085c0
- Instituto Nacional de Estadística e Información. 2010. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Información. 2017. Recuperado de <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/inei-difunde-base-de-datos-de-los-censos-nacionales-2017-y-el-perfil-sociodemografico-del-peru-10935/>
- Instituto Nacional de Estadística e Información. 2017. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1544/
- Instituto Nacional de Estadística e Información. 2018. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/education/>

- Instituto Nacional de Estadística e Información. 2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1529/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Información. 2018. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1529/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). Informe Técnico de Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_tic_abr-may_jun2020.pdf
- Instituto Peruano de Economía. 2020. Impacto del coronavirus en la economía peruana. Recuperado de https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2020/03/INFORME-IPE-Impacto-del-coronavirus-en-la-econom%C3%ADa-peruana_vf.pdf
- IPSOS. 2019. Traspasando los límites del binarismo. Recuperado de https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2019-01/gen_z_0.pdf
- Jamming. (2020). ¿Por qué Jamming? Recuperado de <https://www.jamming.pe/>
- Jáuregui, Fernando; Carmona, Lourdes (Eds.) (2014). 1001 consejos para emprender. Madrid: Fundación EOI.
- Kotler y Armstrong. 2013. Fundamentos de Marketing. Recuperado de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- La Cámara. 2020. Resumen de normas legales. Recuperado de <https://lacamara.pe/conoce-las-normas-del-estado-de-emergencia-nacional-para-enfrentar-el-coronavirus/?print=print>
- La Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior. FIPES. 2020. Recuperado de <https://rpp.pe/peru/actualidad/covid-19-el-15-de-estudiantes-abandono-la-universidad-durante-el-estado-de-emergencia-segun-gremio-de-instituciones-privadas-noticia-1283361>
- La República. (2018) .46% de los universitarios se cambian de carrera. Recuperado de <https://larepublica.pe/reportero-ciudadano/1167736-46-de-los-universitarios-se-cambian-de-carrera/>
- La República. (2018). 46% de los universitarios se cambian de carrera. Recuperado de <https://larepublica.pe/reportero-ciudadano/1167736-46-de-los-universitarios-se-cambian-de-carrera/>
- La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. 2016. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/historia/>
- Lampert, E. (2003). Educación: Visión Panorámica mundial y perspectivas para el siglo XXI Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/132/13210102.pdf>
- Libra. 2020 . Recuperado de <https://libra.org/es-LA/white-paper/#introduction>
- Lopez Mariana. 2020. Nos estamos acercando a la orientación profesional usando IA. Recuperado de <https://contxto.com/es/noticias/edtech-inteligencia-artificial-orientacion-vocacional/>
- MCKinsey. 2020. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/risk/our%20insights/covid%2019%20implications%20for%20business/covid%2019%20march%2019/covid-19-facts-and-insights-march-9-2020-v2.ashx>

- MINEDU. (2016). El desafío educativo del Perú al 2021 es formar estudiantes críticos y con autoconfianza. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/n/noticia.php?id=40224>
- MINEDU. (2003). Ley General de Educación Nro 28044. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- MINEDU.(2017). Estado de la educación en el Perú: análisis y perspectivas de la educación básica. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5692>
- Ministerio de Educación. 2013. Orientación vocacional. Recuperado de <https://tutoria.minedu.gob.pe/assets/cartilla-orientacion-vocacional-i.pdf>
- Ministerio de Educación. 2014. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Ministerio de Educación. 2017. Minedu, MTPE e IPAE renuevan Observatorio “Ponte en Carrera” para impulsar empleabilidad juvenil. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/n/noticia.php?id=44842>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 2020. La importancia de la Orientación Vocacional. Recuperado de https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/dnpefp/SOVIO/articulos_interes/ARTICULO_DE_INTERES_1.pdf
- Moreira, D. (2020) De catástrofe a oportunidad: Análisis PESTEL (L) del impacto del COVID-19. Recuperado de <https://medium.com/@david.ema.arg/de-cat%C3%A1strofe-a-oportunidad-an%C3%A1lisis-pestel-l-del-impacto-del-covid-19-129bce546674>
- Municipalidad de Miraflores, Licencias de Funcionamiento. 2021. Recuperado de: <https://www.miraflores.gob.pe/los-servicios/comercializacion/licencia-de-funcionamiento/>
- Nobbot. (2016). Obsolescencia del software, ¿cuándo se queda viejo un programa? Recuperado de <https://www.nobbot.com/redes/obsolescencia-del-software-cuando-se-queda-viejo-programa/>
- Noticias UPC. 2020. ¿Por qué es tan importante el Decreto de Urgencia para promover el financiamiento de mipymes, emprendimiento y Startups? Recuperado de <https://noticias.upc.edu.pe/2020/01/27/por-que-es-tan-importante-el-decreto-de-urgencia-para-promover-el-financiamiento-de-mipymes-emprendimiento-y-startups/>
- Oracle. 2020. ¿Qué es Big Data? Recuperado de <https://www.oracle.com/es/big-data/guide/what-is-big-data.html>
- Oracle. 2021. Support Process Guide for Oracle Cloud customers. Recuperado de <https://www.oracle.com/assets/support-process-guide-cloud-4428288.pdf>
- Oscar Perez, 2021. Qué es la evaluación 360 grados y qué beneficios aporta a tu empresa. Recuperado de: <https://blog.peoplenext.com.mx/que-es-la-evaluacion-360-grados-y-que-beneficios-aporta-a-tu-empresa>
- Perpiña, C. (2012). Manual de entrevista psicológica (Primera ed.). Madrid, Madrid-España: Pirámide
- Perú Retail. (2020). Ventas online crecieron en 900% en el inicio de la reactivación económica. Recuperado de <https://www.peru-retail.com/estudio-investigacion/ventas-online-crecieron-en-900-en-el-inicio-de-la-reactivacion-economica/>

- Pineda Palominio Aldo Antonio. 2017. Relación entre los intereses profesionales expresados y los intereses profesionales inventariados en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/867/Relacion_PinedaPalomino_Aldo.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Pineda Palominio Aldo Antonio. 2017. Relación entre los intereses profesionales expresados y los intereses profesionales inventariados en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/867/Relacion_PinedaPalomino_Aldo.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Pineda, A. (2020). La República: ¿Cómo la Realidad Virtual está ayudando a los adolescentes peruanos a elegir una carrera profesional? Recuperado de <https://larepublica.pe/tecnologia/2020/02/17/como-la-realidad-virtual-esta-ayudando-a-los-adolescentes-peruanos-a-elegir-una-carrera-profesional-video-orientacion-vocacional-realidad-aumentada/>
- Psicometrix. 2017. Estos son los cinco factores que influyen en la orientación vocacional. Recuperado de <https://psicometrix.cl/blog/estos-son-los-cinco-factores-que-influyen-en-la-orientacion-vocacional/>
- Plataforma Digital Única del Estado Peruano. (2000). Ley N° 27291. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/292288-27291>
- Plataforma Digital Única del Estado Peruano. (2019). Regímenes Tributarios. Recuperado de <https://www.gob.pe/280-regimenes-tributarios>
- Plataforma Digital Única del Estado Peruano. (2019). Tipos de Empresa (Razón Social o Denominación). Recuperado de <https://www.gob.pe/254-tipos-de-empresa-razon-social-o-denominacion>
- Plataforma Digital Única del Estado Peruano. (2020). Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. Recuperado de <https://www.gob.pe/mtpe>
- Plataforma digital única del estado peruano. 2021. Recuperado de: <https://www.gob.pe/269-registrar-o-constituir-una-empresa>
- Pontificia Universidad Católica del Perú (2017). Cuando lo que se sabe nos dice cuánto no se sabe. Recuperado de <https://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/noticias/cuando-lo-que-se-sabe-nos-dice-cuanto-no-se-sabe/>
- Pontificia Universidad Católica del Perú (2018). Estudios para repensar la deserción. Recuperado de <https://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/noticias/estudios-repensar-la-desercion/>
- Pontificia Universidad Católica del Perú. 2018. Estudios para repensar la Deserción. Recuperado de <https://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/noticias/estudios-repensar-la-desercion/>
- Pronabec. 2019. Estado peruano otorgará 5.000 becas en concurso para estudios superiores. Recuperado de <https://www.pronabec.gob.pe/noticias/estado-peruano-otorgara-5-000-becas-en-concurso-para-estudios-superiores/>
- Psicología y mente. 2020. (Sin Fecha). Orientación Vocacional: qué es y para qué sirve. Recuperado de <https://psicologiymente.com/organizaciones/orientacion-vocacional>

- Psicólogos Córdoba. 2021. ¿Cuáles son los test de orientación vocacional más usados? Recuperado de <https://psicologoscordoba.org/test-orientacion-vocacional-mas-usados>
- Publímetro. (2019). ¿Hasta qué edad tus padres están obligados a darte pensión por alimentos? Recuperado de <https://www.publimetro.pe/nacional/2019/05/06/hasta-que-edad-tus-padres-estan-obligados-darte-pension-alimentos-59588-noticia/>
- Publímetro. 2020. 5 tendencias digitales que se vienen para este 2020. Recuperado de <https://publimetro.pe/actualidad/tecnologia/5-tendencias-digitales-que-se-vienen-para-este-2020-noticia/>
- Real Academia Española. (2019). Educación. Recuperado de <https://dle.rae.es/educaci%C3%B3n>
- Rodríguez Irene. 2016. La Nación: Un test vocacional es insuficiente para decidir qué estudiar. Recuperado de <https://www.nacion.com/ciencia/salud/un-test-vocacional-es-insuficiente-para-decidir-que-estudiar/P7LY6FI2VRCNRGFZBMJXN5DEQQ/story/>
- Sanchez Guillermo, Barboza Palomino, Castilla Humberto. Análisis de la deserción y los factores asociados a la permanencia estudiantil en una universidad peruana. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/317283891_Analisis_de_la_desercion_y_los_factores_a_sociados_a_la_permanencia_estudiantil_en_una_universidad_peruana
- SaS. 2020. Inteligencia Artificial Qué es y por qué es importante. Recuperado de https://www.sas.com/es_ar/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html
- Sevilla, D. S., Puerta, V. A. y Dávila, J. (2010). Influencia de los factores socioeconómicos en la deserción estudiantil de la carrera de ciencias sociales. Revista Ciencia e Interculturalidad, 6(1), 72-84.
- Sobrado, L. M., Nogueira, M., y García, R. (2012). Las redes sociales de Internet en el ámbito de la orientación educativo y profesional. Recuperado de https://www.uv.es/aidipe/congresos/Actas_XVI_Congreso.pdf
- Sobrado, L. M., Ceinos, C., y García, R. (2012). Utilización de las TIC en orientación profesional: Experiencias innovadoras. Revista Mexicana de Orientación Educativa IX (23), 2-10
- Study in the USA. (2020). Explicación del sistema educativo estadounidense. Recuperado de <https://www.studyusa.com/es/a/87/explicacion-del-sistema-educativo-estadounidense>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. Informe bienal sobre la realidad universitaria peruana. 2019. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/informe-bienal-sobre-realidad-universitaria/>
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. Universidades. 2019. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/lista-universidades/>
- Suriñach, D. (2017). EL SISTEMA EDUCATIVO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. Recuperado de <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/600>
- TEA Ediciones (2020). 16 PF-AQP Cuestionario de Personalidad para Adolescentes. Recuperado de <http://web.teaediciones.com/16pf-apq-cuestionario-de-personalidad-para-adolescentes.aspx>
- UNESCO. (2014) Indicadores UNESCO para el desarrollo De Cultura para el desarrollo (pp 46-48). Recuperado de https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf

- UPC. (2020). UPC Box, Feria Virtual de Carreras. Recuperado de https://pregrado.upc.edu.pe/landings/upc-box/chicos/?utm_source=Google&utm_medium=Paid-Search&utm_campaign=Feria_Carreras&utm_content=Generics&gclid=Cj0KCQjwufn8BRCwARIsAKzP697Mva42bizJnBG19rQdoq4MTwEt_I-bHHcahPbevGetA-hyGRf-g0aAnNNEALw_wcB
- UPC. (2020). UPC Box, Feria Virtual de Carreras. Recuperado de https://pregrado.upc.edu.pe/landings/upc-box/chicos/?utm_source=Google&utm_medium=Paid-Search&utm_campaign=Feria_Carreras&utm_content=Generics&gclid=Cj0KCQjwufn8BRCwARIsAKzP697Mva42bizJnBG19rQdoq4MTwEt_I-bHHcahPbevGetA-hyGRf-g0aAnNNEALw_wcB
- Virginia Galilea. Orientación Vocacional. Recuperado de https://www.sie.es/crl/archivo_pdf/ORIENTACION%20VOCACIONAL.pdf
- Wordstream. 2020. Facebook Ad Benchmarks for YOUR Industry [Data]. Recuperado de <https://www.wordstream.com/blog/ws/2017/02/28/facebook-advertising-benchmarks>
- Zigurat Global Institute of Technology. (2020). The Lackdown speeds up the adoption of VR in the infrastructure World. Recuperado de <https://www.e-zigurat.com/news/en/covid-19-pandemic-virtual-reality-infrastructure-world/>