



**VICERRECTORÍA ACADÉMICA
DEPARTAMENTO CURSO MONOGRÁFICO**

**Trabajo Final (TF) en la modalidad de Curso Monográfico para optar por el
título de Licenciatura en Administración de Empresas**

**Título de la Monografía
DISEÑO DE PLATAFORMA VIRTUAL PARA TUTORÍAS A ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN SUPERIOR**

Sustentantes & Matriculas

Carolyn S. Martínez Mejía	20181714	/A00101508
Dairy M. Camacho Ventura	20182099	/ A00101893
Miguel A. Fernández Hernández	20030143	/ A00059780

Nombres de los profesores del Conferencista y el Auxiliar

Ing. Santo Rafael Navarro

Coordinación Trabajo Final Curso Monográfico

Dra. Sención Raquel Yvelice Zorob Ávila

Santo Domingo, D.N.

27 de Noviembre, 2021

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS	Error! Bookmark not defined.
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LAS TUTORÍAS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO	12
1.1 Conceptualizaciones e importancia	12
1.2 Origen y evolución de las tutorías en el ámbito universitario	13
1.2.1. Historia desde el punto de vista internacional	13
1.2.2. Historia desde el punto de vista Nacional	14
1.2.3. Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en la educación de Latinoamérica.	18
1.3 Implementación de programas de tutorías en las universidades dominicanas	22
1.3.1 Universidad Acción Pro Educación y Cultura (APEC)	22
1.3.2 Cantidad de Alumnos Matriculados	25
1.3.3 Programa de tutoría en UNAPEC	27
1.4 Diagnóstico y situación actual de la población universitaria frente a lapandemia	32
1.4.1 Deserción académica	32
RESUMEN DEL CAPITULO	34
CAPÍTULO II: DISEÑO DE PLATAFORMA VIRTUAL DE TUTORÍAS PARA LAS UNIVERSIDADES DOMINICANAS	36
2.1 Modelo aplicado para la impartición de tutorías en las universidades dominicanas	36
2.2 Plataforma Virtual de Tutorías desarrollada conforme a las necesidades de la educación superior dominicana	38
2.2.1 Plataforma virtual de tutorías conforme a las necesidades requeridas por los estudiantes universitarios	39
2.3 Plataforma Virtual de Tutorías, una solución frente a la pandemia por COVID-19 y sus efectos en los modelos de enseñanza.	40
2.3.1 Consecuencias de la pandemia en la educación dominicana	40
2.3.2 PLAVIT, Una solución frente a la pandemia	41
2.4 Aspectos necesarios para el diseño de una Plataforma Virtual de Tutorías (PLAVIT)	42
2.4.1 Requerimientos indispensables para la elaboración	46

2.4.2 Usabilidad	47
2.4.2 Presentación de la herramienta en su acceso	48
RESUMEN DEL CAPÍTULO	49
 CAPÍTULO III: VALORAR LA PLATAFORMA VIRTUAL DE TUTORÍAS CONFORME A SU USO EN LAS UNIVERSIDADES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA	 51
3.1 Valoración de la Plataforma Virtual de Tutorías conforme a su uso en la educación superior dominicana	51
3.2 Análisis FODA del diseño de una plataforma virtual de tutorías	55
3.2.1 Análisis FODA de la implementación de una Plataforma Virtual de Tutorías en UNAPEC	55
3.2.2 Análisis FODA del desarrollo y comercialización de PLAVIT	55
3.3 Diferenciación	56
3.4 Análisis económico y financiero de la plataforma virtual	56
3.4.1 Costes de Desarrollo e Implementación de la Plataforma	56
3.4.2 Beneficios Económicos	59
3.4.3 Flujo de Efectivo	59
3.4.4 Rentabilidad	60
3.4.4.1 Tasa Promedio de Rentabilidad	60
3.4.4.2 Punto de equilibrio Económico	60
3.5 Análisis de Riesgo	61
3.5.1 Posición Competitiva de los Rivaless.	61
RESUMEN DEL CAPÍTULO	62
CONCLUSIÓN	64
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	68
ANEXOS	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1: Modelo educativo UNAPEC	24
Figura No. 2: Organigrama Institucional	25
Figura No. 3: Evolución Matrícula Estudiantil, Periodo 2019-2020	26
Figura No. 4: Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	44

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico No. 1: Matrícula Estudiantil, Periodo 2019-2020	27
Gráfico No. 2: Cantidad de Tutorías según Decanato, Julio 2017- Junio 2018	29
Gráfico No. 3: Cantidad de Tutorías según Decanato, 2018-2019	30
Gráfico No. 4: Cantidad de Tutorías según Decanato, Julio 2019- Junio 2020	30
Gráfico No. 5: Cantidad de Tutorías Impartidas	31
Gráfico No.6: Flujo grama de Reclutamiento de los colaboradores	45
Gráfico No. 7: Características de los encuestados	52
Gráfico No. 8: Conocimiento sobre plataformas virtuales de tutorías	52
Gráfico No. 9: ¿Con qué frecuencia utilizarías la plataforma?	53
Gráfico No. 10: Precio dispuesto a pagar por el uso de PLAVIT	54
Gráfico No.11: Grado de dificultad de asignaturas por consideración de los estudiante	54

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen No. 1: Kenyon es la universidad privada más antigua de Ohio y fue fundada en 1824.	13
Imagen No. 2: Programa de tutorías UNPHU	16
Imagen No. 3: Horario de tutorías, impartidas por el Área de Ciencias Básicas y Ambientales	17
Imagen No. 4: Instalaciones de la Universidad	22
Imagen No. 5: Programas de Pares Iguales	28
Imagen No. 6: Sistema de Apoyo a la Permanencia Estudiantil de INTEC	38
Imagen No.7: Cloud Comunitario	47

ÍNDICE DE MATRICES

Matriz No. 1: Cronograma de Trabajo	43
Matriz No. 2: Costos de Desarrollo	57
Matriz No. 3: Flujo de Caja	60

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIAS

Le dedico esta monografía a mis padres, Rosa Mejía Valvi y José Manuel Martínez Celeste, por darme la vida, por amarme y apoyarme incondicionalmente. Por hacer sacrificios para que yo llegue hasta donde estoy hoy. Por darme la educación, valores y disciplina que poseo y por alentarme siempre a cumplir mis metas y seguir adelante.

A mi hermana, Paola Martínez, por ser mi cómplice y mejor amiga siempre que te necesite. Por siempre estar ahí para mí sin importar las circunstancias. esperando que mis logros te sirvan como ejemplo para que logres todo lo que te propongas.

A Dairy Camacho, mi hermana de otra madre, que me ha regalado la universidad. Gracias por estar siempre ahí para mí, en las buenas y en las malas. Por quererme como soy, por ayudarme siempre que lo necesite, por alentarme a dar lo mejor de mí. Por enseñarme a ser mejor persona, por ser mi guía y modelo a seguir. Sin ti no hubiera llegado hasta este punto.

A Yara Yunes y Rosiris Contreras, por ser mis amigas en estos cuatro años de universidad. Por escucharme siempre sin importar la hora, por darme los mejores consejos y ayudarme a ser mejor persona. Por quererme como soy e inspirarme siempre a seguir adelante.

A Jeison Corporán, por ser mi amigo desde el primer momento, por decirme las verdades directamente sin importar que piense, por tenerme una paciencia enorme y darme consejos cuando lo necesito. Por tomar mi opinión en cuenta para cada uno de sus proyectos.

DEDICATORIAS

El trabajo duro trae su recompensa y es la lección más valiosa que he de adquirir de todas las personas que con esta filosofía de vida me han permitido convertirme en el ser y ente para la sociedad que soy hoy en día. Asimismo, como éxito común han influenciado en la culminación este proyecto y proceso confiando en mi persona, por ello, con total devoción, le dedico esta monografía a:

Mis amados padres, Andrea Ventura y Franklin Camacho por ser los mayores precursores de esta etapa de mi vida, guías de este proceso, enseñarme que todo es cuestión de tiempo, nada eterno y ser mis apoyos incondicionales.

Mi adorada abuela, Sonia Bautista, por su crianza, mimos, cariño y sostén.

Mis queridos hermanos, Adrián Camacho y Sonia Iraida Peña, por sus admirables y constantes ejemplos de superación y expresiones orgullo de mí.

Mi pastelito, Sujairy Gálvez, modelo a seguir de mi persona, por tu ferviente fe, apoyo y palabras de aliento.

Mis padrinos, Sucre Gálvez, Ana Ventura y Belkis Pérez (In Memoriam) por ser fuente de consejos, seres de amor, entes de apoyo y ángeles de mi vida.

Mis sobrinos, Diego Reyes y Camila Mejía, mis primeros amores de tía que desde ya me enorgullecen y llenan de cariño. Espero verlos llegar hasta esta etapa.

Mi apreciado y eterno mejor amigo de la vida, Melvin Gómez, por todo el amor, confianza y fe brindada a mi persona y metas.

¡Esto es tanto mío como de ustedes!

Dairy Mariel Camacho Ventura

DEDICATORIAS

A mis hijos Priscila, Emily y Jadiel, “Mi legado más importante es ser un buen padre para mis hijos”. Scott Hall.

Miguel A. Fernández Hernández

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero darle las gracias a Dios, por permitirme llegar hasta este momento de mi vida, por darme la oportunidad de cumplir esta meta. Por ayudarme en los momentos difíciles y por darme las fuerzas para no rendirme.

A mis padres, Rosa Mejía Valvi & José Manuel Martínez Celeste, por apoyarme siempre y querer lo mejor para mí. Por ayudarme a llegar a ser quien soy. Por ser mi ejemplo a seguir.

A mi prima, Evelyn Mejía, por estar ahí para mí siempre que la necesite, por escuchar todas mis quejas. Por darme los mejores y peores consejos. Por hacerme reír siempre de tus ocurrencias y por alentarme a seguir adelante.

A mi tía María Mejía, y primos, Karina y Alan Muñoz, por siempre estar pendiente de mis decisiones, por preocuparse por mi bienestar y alentarme a dar lo mejor mí.

A mis amigos y hermanos que me ha regalado la Universidad APEC, Dairy Camacho, Yara Yunes, Rosiris Contreras, Jeison Corporán, sin ustedes no lo hubiera logrado.

A mis amigas, Naiyelis Rodríguez, Lizbeth Rodríguez, Carmen Mercedes y Jeimy Jiménez, por estar siempre a mi lado y verme crecer como persona.

Carolyn Susana Martínez Mejía

AGRADECIMIENTOS

Gracias al Señor, Dios, por permitirme culminar con éxito esta etapa de la mano de todas sus bendiciones que fueron colocadas conforme a su perfecto tiempo y voluntad.

A mis padres, hermanos, abuelas, tíos, primos y toda la familia por su sostén, amor, consejos y ayuda.

A mi compañera debido a clases, amiga por casualidad y hermana por elección, Carolyn Martínez, por estar conmigo desde el primer día, brindarme su amistad hasta al final y convertirse en mi complemento perfectamente imperfecto de este proceso.

A mis queridas amigas Yara Yunes y Rosiris Contreras por todos los desvelos, apoyos, ayudas y consejos emocionales y académico brindados.

A mi apreciado amigo Jeison Corporán por ser sus enseñanzas de responsabilidad, amor y perseverancia por aquello que nos apasiona.

A mis compañeros y futuros colegas, Elías Martínez, Milvio Espinal y Andrea Giraldo por sus asistencias, recomendaciones, tiempo y conocimientos puesto a la disposición de este proyecto para que el mismo tuviera sentido y fuera culminado de acuerdo a las expectativas del mismo. Les auguro muchos éxitos en la vida

Muchas gracias a todos aquellos que fueron parte de este proceso, sin ustedes esto no hubiese sido posible.

¡Inmensamente agradecida estaré siempre!

AGRADECIMIENTOS

A Jehová Dios, por darme la vida y la bendición de poder poner punto final a este ciclo y marcar el inicio de otros proyectos importantes.

A mis padres Miguel A. Fernández y Carmen E. Hernández, por formar el hombre de bien que soy hoy día y educarme en principios y valores.

A mis hijos Priscila, Emily y Jadiel, son mi mayor inspiración en todo lo que hago.

A mis compañeras de monográfico Carolyn y Dairy por todo su apoyo, esfuerzo y determinación.

Al equipo de trabajo de Comercial Fernández por motivarme día tras día a ser mejor líder y profesional.

A mis queridas amigas Elizabel e Isabel por apoyarme, ayudarme y motivarme en este trayecto, les digo, gracias por ser incondicional:

“Mis únicos bienes, mis amigos”.

Miguel A. Fernández Hernández

INTRODUCCIÓN

Las universidades a nivel global se han visto en la necesidad de crear e implementar programas, tácticas y estrategias que fortalezcan y apoyen los procesos formativos de los estudiantes. Las tutorías universitarias son parte de las tácticas implementadas para mejorar los procesos pedagógicos, que no sólo se centran en el desarrollo y evolución académica de los estudiantes sino también que buscan fortalecer la parte profesional, social y personal del alumno. No obstante, los procesos de aprendizaje de cada estudiante son particulares en sí mismo, y es por ello que no todos van a la par, en cuanto al aprendizaje se refiere.

La pandemia Covid-19 produjo cambios en todos los procesos y la educación no fue la excepción. Como consecuencia en los procesos de enseñanza trajo consigo un cambio en la modalidad de impartición de clases, migrando de lo presencial a lo virtual lo cual repercutió en el aprendizaje de los alumnos obteniendo una reducción del rendimiento académico y un alza en los niveles de deserción universitaria.

Estudios demuestran que dentro de las razones figura la incapacidad del estudiante de responder a las exigencias académicas, falta de orientación educativa y vocacional, así como la dificultad para entender algunas asignaturas. Por tal razón, el siguiente trabajo a desarrollar presenta una propuesta para creación e implementación de una Plataforma Virtual de Tutorías, a fin de ofrecerle a los estudiantes una herramienta de apoyo académico donde de manera personalizada puedan obtener tutorías para reforzar sus aprendizajes en clase o generar ingresos

conforme a los conocimientos que poseen de las asignaturas mientras lo ponen a disposición de la comunidad educativa, ayudando así a docentes y estudiantes.

Con la finalidad de comprender su estructura e impacto a nivel educativo, el presente documento sustentara sus informaciones en tres capítulos. El primer capítulo detalla las generalidades de las tutorías partiendo desde la conceptualización de la palabra hasta abordar sus aspectos historiográficos, su evolución en el tiempo y la situación actual de sus programas de impartición a nivel internacional y en las universidades dominicanas.

Posteriormente, se profundizará en los métodos utilizados actualmente para la impartición de las mismas y se expondrá la relevancia y contribución que supondría la implementación de esta herramienta para luego darle paso a un análisis detallado de todos los factores inherentes concernientes a su implementación y diversos usos.

Para finalizar se expondrán la valoración y resultados obtenidos previo a ser realizadas diversas investigaciones y análisis que soportan la viabilidad y la aceptación de la propuesta, así como recomendaciones para su mejora.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LAS TUTORÍAS EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

1.1 Conceptualizaciones e importancia

Las tutorías se definen como el conjunto de actividades que comprenden acompañamiento y orientación al estudiante de manera personalizada; no sólo en el ámbito académico, sino que esta orientación se extrapola en el ámbito personal, social y profesional, pues el objetivo principal es el crecimiento integral del estudiante. Durante el proceso de las tutorías es notorio el seguimiento por parte del tutor al alumno, eje central de la actividad docente, este seguimiento permite al docente en su rol de tutor crear vínculos de ayuda, durante el proceso formativo.

La importancia de las tutorías radica en que ningún ser humano puede ser autosuficiente en sí mismo. Es cierto que como seres humanos tenemos fortalezas, pero de igual modo tenemos debilidades y oportunidades de mejoras, por lo que en muchos casos necesitaremos el apoyo de personas más capacitadas en ciertos ámbitos. La cantidad de informaciones que se generan a diario han creado la necesidad de estar capacitados y formados en ciertas materias, y las tutorías son en cierta forma una solución a esta premisa.

Las tutorías persiguen varios objetivos, dentro de los cuales podemos citar:

- a) **Formación integral** del alumnado
- b) **Retroalimentación** del proceso educativo y formativo del estudiante
- c) **Desarrollo de habilidades** y competencias para el estudio y el trabajo
- d) **Fomento de competencias** en lo académico, profesional y social
- e) **Transferencia de conocimientos**, destrezas y actitudes

1.2 Origen y evolución de las tutorías en el ámbito universitario

1.2.1. Historia desde el punto de vista internacional

Como es bien sabido la mayor parte de las cosas que conocemos hoy día existían hace mucho más tiempo de lo que se creía, tal es el caso de las tutorías, las cuales han estado presente desde siglos atrás. No existe una fecha exacta a la cual atribuir los orígenes de este proceso, sin embargo, los sistemas de tutorías en el ámbito universitario cobraron relevancia en la universidad de Oxford y Cambridge, pero se registra la fecha del año 1841 ligada KenyonCollege con la iniciativa de que los estudiantes podrían elegir un maestro como asesor, quienes servían de enlace entre el profesorado de la institución.

Imagen No. 1: Kenyon es la universidad privada más antigua de Ohio y fue fundada en 1824.



Fuente: PanicData base

En el proceso de evolución de las tutorías en el ámbito universitario se hace necesario resaltar las siguientes fechas y hechos:

En el año 1877 la Universidad Johns Hopkins crea el programa llamado “AcademicAdvising” con el objetivo de supervisar el progreso académico de los estudiantes. La universidad de Harvard para el año 1888 inicia su programa de acción tutorial y orientadora. Introducen orientadores en los programas de AcademicAdvising de las universidades Harvard y Hopkins para el año 1920, a los cuales le fueron asignadas funciones y tareas.

Hasta la década de los años 40 las tutorías estaban centradas en la formación y orientación del currículum académico, sin embargo, para los años 50s, surge el fenómeno denominado “DevelopmentAdvising”, donde el enfoque era el desarrollo global del estudiante y no solo la parte académica. El siglo XX fue el periodo donde se vieron grandes cambios, en las tutorías en el ámbito universitario, en estas fechas se desarrollaron y consolidaron los sistemas de atención a los estudiantes.

1.2.2. Historia desde el punto de vista Nacional

Es importante mencionar que los orígenes de la educación formal en República Dominicana datan a partir de la época de la colonización, con el convento de la Orden de San Francisco en el año 1502. Las tutorías en el ámbito universitario no presentan registros precisos, sin embargo, es posible asumir que, desde la llegada de los dominicos y su compromiso con la labor de formación en los años

1510, las tutorías han estado presente, pues tenían el mismo objetivo de las tutorías que conocemos hoy día, es decir, buscaban desarrollar habilidades en lo académico, profesional y social. De igual modo, perseguían el objetivo de transferir conocimientos a la comunidad.

Tal fue el compromiso por la formación que anualmente eran enviados un pequeño grupo de seis frailes y estudiantes para enseñar, este movimiento tuvo tanto éxito que en el año 1518 se crea el estudio superior de los sacerdotes dominicos, más tarde el 28 de octubre del año 1538 es elevado a categoría universitaria, donde facultades de medicina, derecho, teología y arte, aún creada la universidad no existen programas formales de tutorías universitarias

No obstante con la evolución y formación de diversas entidades de estudios superiores y los avances en los grados que han sido creados para la formación de nuevos profesionales, las casas de altos estudios han optado por desarrollar programas de acompañamiento y tutorías que permitan formar y apoyar a sus estudiantes durante sus procesos educativos logrando así cubrir cualquier carencia de informaciones necesarias para completar con éxito el currículo de grado seleccionado e ingresar al mercado laboral con los conocimientos necesarios.

Entre algunas de las universidades privadas dominicanas que cuentan con esta facilidad académica podemos destacar a la Universidad Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) la cual ofrece a sus estudiantes un programa desarrollado por las diferentes escuelas académicas que la entidad contempla y donde los profesores que corresponden a estas son quienes imparten las tutorías.

El proceso para la coordinación es elaborado por la entidad a inicios de sus periodos académicos, donde seleccionan los docentes que estarán llevando a cabo las tutorías y presentan los horarios disponibles de los mismos. Posteriormente, el estudiante que desee solicitar el acompañamiento deberá llenar un formulario suministrado por la universidad y coordinar con el tutor seleccionado, vía correo, los detalles de la reunión. Este programa de tutorías debe realizarse acorde al plan de estudio y cantidad de créditos del estudiante y se imparten de manera personalizada entre el tutor y el alumno.

Imagen No. 2: Programa de tutorías UNPHU



Fuente: Universidad Pedro Henríquez Ureña

Asimismo, el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) cuenta con un Sistema de Apoyo a la Pertenencia Estudiantil el cual comprende mentoría, consejería académica y tutorías. Este último consta de una clase en asistencia personalizada la cual puede ser otorgada de manera voluntaria, de forma grupal o individual, por un estudiante de un nivel avanzado, posterior a la solicitud del servicio en el área de estudio que le corresponde a la asignatura a reforzar. En algunas excepciones, tales como asignaturas consideradas de alto grado de dificultad por la entidad, se elabora a inicio de los periodos académicos un calendario que comprende las informaciones para la asistencia a diversas tutorías y clases de refuerzos impartidas semanalmente. Las normas y regulaciones de estos sistemas de desarrollo estudiantil están estipuladas en los códigos de la casa de altos estudios y su apartado de Reglamento de Sistema de Apoyo a la Pertenencia Estudiantil.

**Imagen No.3: Horario de tutorías, impartidas por el Área de Ciencias
Básicas y Ambientales**

· Las tutorías NO se pagan, es un servicio institucional. · Las tutorías se imparten a los estudiantes del INTEC. · El estudiante no tiene que inscribirse, solo debe asistir en los horarios señalados más abajo.				
PROFESORES	ASIGNATURA	DÍAS	HORAS	AULAS
Zaida De Jesús	Álgebra Y Geometría Analítica	Todos los lunes	De 11:00 A.M. A 1:00 P.M.	PB-202
Felix Lara	Metodos, introducción a la topología	Todos los viernes	De 9:00 A.M. A 11:00 A.M.	PENDIENTE
Corides Pérez	Álgebra Y Geometría Analítica Cálculo Diferencial	Todos los miércoles	De 9:00 A.M. A 1:00 P.M.	PB-204
Ignacio Almonte	Álgebra Y Geometría Analítica (Matemática I)	Todos los lunes	De 9:00 A.M. A 11:00 A.M.	PB-204
Ignacio Almonte	Álgebra Y Geometría Analítica (Matemática II)	Todos los miércoles	De 9:00 A.M. A 11:00 A.M.	EN EL LAB. DE FÍSICA, EL B (EL PEQUEÑO)
Randy Leonardo	Cálculo Integral	Todos los jueves	De 11:00 A.M. A 12:40 medio día	PB-204
Randy Leonardo	Álgebra Y Geometría Analítica	Todos los martes	De 11:00 A.M. A 12:40 medio día	PB-204
Boanerges Domínguez	Bioestadística I	Todos los martes y viernes	De 1:00 P.M. A 4:00 P.M.	PB-203
Cristobal Durán	Inferencia Científica	Todos los lunes	De 11:00 A.M. A 1:00 P.M.	PB-204

Fuente: Instituto Tecnológico de Santo Domingo

La Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) en materia de tutoría le ofrece a sus estudiantes, colaboradores y docentes un Programa de Escritura que comprende reforzamientos en las redacciones de asignaciones y mentoría en las asignaturas correspondientes al área de español para fines del fortalecimiento de la gramática y las buenas prácticas de redacción. No obstante, no cuenta con un programa que abarque las demás áreas del conocimiento o afianzamientos de las asignaturas de grado y posgrado que la entidad ofrece.

1.2.3. Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en la educación de Latinoamérica.

Como se menciona en el análisis comparativo de políticas de educación por la Organización de las Naciones Unidas, para la Educación, Ciencia y Cultura (2019): “Las tecnologías forman parte de los escenarios culturales contemporáneos, de las políticas públicas y de las agendas gubernamentales.” Las tecnologías de

información y comunicación, (TIC) son aquellos recursos y herramientas utilizados en los procesos de distribución y administración de informaciones con el uso de medios tecnológicos, es decir, con la utilización de las computadoras, televisores, teléfonos, etc. La necesidad de adquirir competencia en lo relacionado al uso e implementación de los tics ha sido cada vez más notoria en aquellos estudiantes provenientes de núcleos familiares de escasos recursos.

Las TIC, tienen una gran relevancia en la transformación educativa y la gestión de informaciones a la ciudadanía, la agenda de la UNESCO está incluida la inclusión de las TIC en las prácticas de enseñanza, igual modo la inclusión de las TICs en el sector de la educación ha sido tema de interés y desarrollo en varios países de la América Latina y el Caribe, por lo cual han creados, políticas, estrategias y planes para que sea una realidad en la educación hoy día.

Muchos países de Latinoamérica han apostado a la conectividad y/o las TIC en el currículum escolar con el objetivo de crear contenidos digitales que faciliten los métodos de enseñanzas y que estos sean inclusivos, es decir, que la población en general pueda tener acceso sin importar la ubicación, clase social, etc. Algunas de las estrategias digitales empleadas por algunos países, en torno a la implementación de las TICS, en el ámbito educativo son:

Colombia

Ha creado e implementado el “Plan Vive Digital” en el cual han utilizado el computador como medio para desplegar su estrategia en el territorio colombiano, el objetivo que persigue es educar a través de las TICS, a diferencia de otros planes,

este no sólo involucra a los estudiantes sino también a los maestros, buscan disminuir la deserción por parte de los estudiantes.

Uruguay

Ha desarrollado un plan de conectividad de referencia global, llamado Plan Ceibal, tiene como objetivo eliminar las barreras educativas existentes en el país usando la tecnología como medio para lograrlo, cada niño que ingrese al sector educativo tendrá acceso a una computadora para su uso personal con conexiones a internet de manera gratuita, dicho dispositivo contiene programas y recursos educativos que han transformado la manera de enseñar y aprender.

Hay pocos países como es el caso de Uruguay que apuestan a redes y comunidades, con la Red Global de Aprendizajes, o a estrategias integradas para la inclusión de las tecnologías en el sistema educativo desde más de una línea de acción y teniendo en cuenta la complejidad de perspectivas (Colombia).

El caso de Uruguay ayuda a comprender el poder de las redes de escuela, la promoción de liderazgos distribuidos para la experimentación didáctica, la documentación colectiva de las prácticas; y la incidencia de estas redes para repensar la escuela, el aprendizaje a largo plazo y la articulación con las metas de inclusión digital que las distintas políticas analizadas en este material han ido aportando.

1.2.4. Las Tecnologías de Información y Comunicación en la República Dominicana

Según el portal El Caribe (2020), para el futuro de la educación dominicana se propone la implementación de tecnologías virtuales de manera paulatina. No se trata solo de digitalizar en términos de educación, sino también de adoptar las herramientas tecnológicas, además de:

- Establecer condiciones adecuadas de conectividad.
- Formar entornos virtuales amigables.
- Proporcionar contenidos de calidad y soporte.

Con esto, las TIC en la educación se presentan como una solución para potenciar la educación a distancia y hacer más eficiente el sistema educativo. Específicamente, en República Dominicana se han tomado medidas que favorecen la continuidad educativa, principalmente a través de:

- Plataformas virtuales.
- Contenido digital.
- Redes sociales.
- Televisión o radio.

De esta manera, la educación a distancia apoyada en las tecnologías de la información proporciona importantes ventajas para los estudiantes. Estas apoyan los sistemas tradicionales de enseñanza y facilitan el intercambio de información y conocimientos entre docentes y estudiantes para mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje.

Conforme a la educación superior, las universidades han dado pasos agigantados en la inserción de las nuevas tecnologías a sus aulas y la conectividad

entre su personal y estudiantes permitiendo así, simplificar sus procesos académicos. Sin embargo, esta evolución es notable en casas de altos estudios de carácter privado, por ende, aun contando con los fondos necesarios brindados por el estado, la universidad pública dominicana necesita hacer acopio de la virtualización

1.3 Implementación de programas de tutorías en las universidades dominicanas

Debido al grado de dificultad que poseen algunas asignaturas, las universidades dominicanas cuentan con programa de tutorías integradas en los servicios estudiantiles ofrecidos dentro de la matrícula.

1.3.1 Universidad Acción Pro Educación y Cultura (APEC)

Imagen No. 4: Instalaciones de la Universidad



Fuente: Universidad APEC

Institución sin fines de lucro orientada en la formación de profesionales con la más alta calidad, capacitados para ser líderes creativos y emprendedores e innovadores. Fue fundada en 1964 a fin de incentivar la educación superior en

República Dominicana. Un año más tarde, en 1965, se crea la primera facultad de Administración de Empresas, Contabilidad y un Secretariado en español y Bilingüe. Sin embargo, no es hasta 1968 que, a través del Decreto No. 2985, la institución logra alcanzar la categoría de Universidad al ofrecer títulos académicos.

En el modelo educativo, uno de los factores más importantes es el aprendizaje el cual está orientado en emprendedurismo e innovación basada en la solución de problemas sociales que, mediante herramientas y recursos tecnológicos se pueden llevar a cabo estos procesos de aprendizaje. La universidad APEC desarrolla las competencias del estudiante mediante el aprendizaje teórico y práctico y además incentiva el trabajo en equipo. Cabe mencionar, que el modelo educativo va de la mano con los principios institucionales a fin de enfrentar cualquier eventualidad que se presente. Según los Estatutos Generales de la Universidad APEC (2009):

Misión

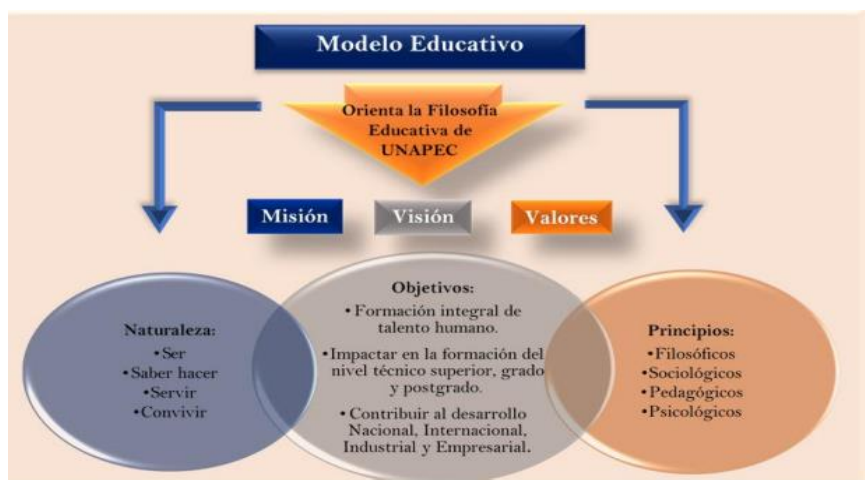
Formamos líderes críticos, éticos, creativos y emprendedores con visión global, ofreciendo una oferta académica completa con énfasis en los negocios, la tecnología, los servicios, las artes y la comunicación; teniendo como centro de acción la innovación y el emprendimiento al integrar la docencia, la investigación y la extensión, con el fin de contribuir al desarrollo de la sociedad dominicana.

Visión

Tener un posicionamiento institucional con prestigio y calidad de primer orden, como universidad que forma talento humano competente y ético en las áreas

de los negocios, la tecnología, los servicios, las artes y la comunicación, para posicionarse con liderazgo y competitividad a nivel nacional e internacional.

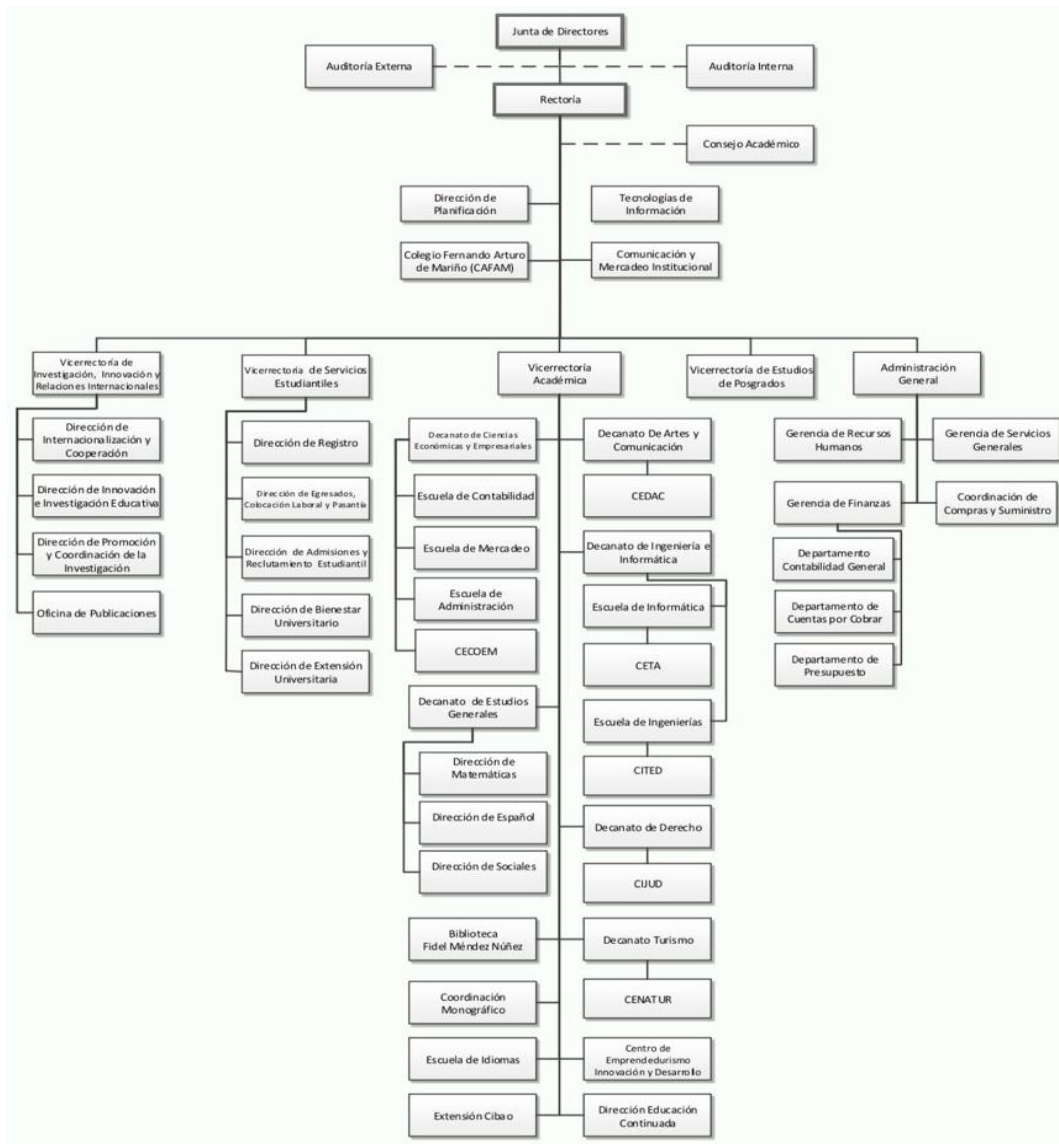
Figura No. 1: Modelo educativo UNAPEC



Fuente: Universidad APEC

La estructura organizacional de la institución educativa se rige por 6 niveles en donde en el primer nivel se encuentra la Junta de Directiva, en el segundo está la Rectoría, en el tercer nivel el Consejo Académico, en el cuarto las Vicerrectorías, en el quinto los Decanos, Directores departamentales, y Funcionarios Ejecutivos; y en el último nivel los Docentes, el Personal Administrativo y los Estudiantes.

Figura No. 2: Organigrama Institucional



Fuente: Universidad APEC

1.3.2 Cantidad de Alumnos Matriculados

Conforme al último informe publicado a la fecha por la Universidad APEC, el cual corresponde a la Memoria Anual Junio 2019- Julio 2020. En el último periodo el cual presenta análisis, Mayo- Agosto 2020, la cantidad de estudiantes matriculados

corresponde a 9012 de los cuales 2486, equivalente al 27.59% fueron de nuevo ingreso. El mismo, posee la menor cantidad de matriculados, el cual se asume, que es una de las consecuencias originadas por la actual pandemia COVID- 19.

Figura No. 3: Evolución Matrícula Estudiantil, Periodo 2019-2020

Evolución Matrícula					
Periodo	Técnico	Grado	Especialidad	Maestría	Total General
2019-1	13	8337	21	1460	9831
2019-2	9	7651	2	1469	9131
2019-3	7	7934	18	1640	9599
2020-1	5	8256	11	1663	9935
2020-2	5	7402	12	1593	9012
Promedio	8	7916	13	1565	9502

Fuente: Elaboración Propia

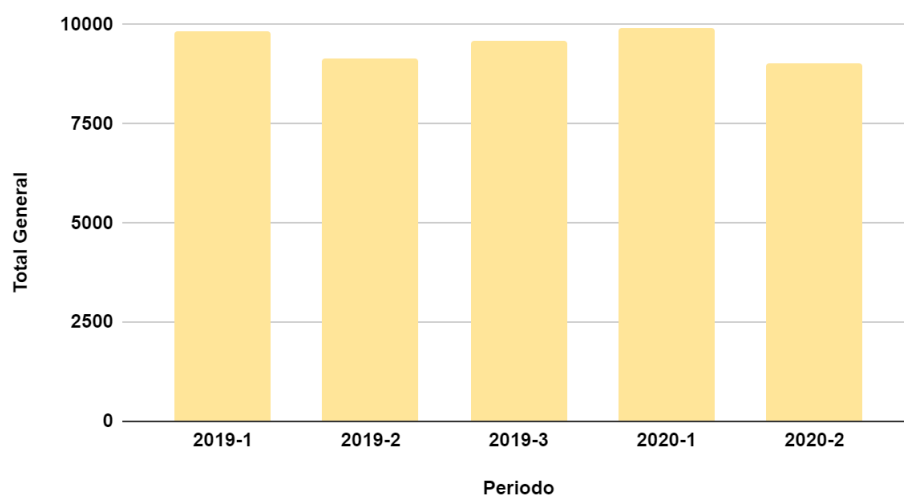
Se puede visualizar que, la mayor cantidad de alumnos inscritos se encuentra en los primeros periodos del año, ya para el segundo, disminuye considerablemente y vuelve a aumentar ligeramente en el tercer periodo.

Con respecto al periodo 2019, el cual empezó con un total de 9831 estudiantes matriculados, disminuyó considerablemente un 7.12 % equivalente 700 estudiantes para el segundo periodo. En el tercer periodo, con relación al anterior, aumentó un 5.16% y con respecto al primer periodo disminuyó un 2.36%.

Para el año 2020, la cantidad de matriculados era de 9935 que, en comparación con el periodo anterior, tuvo un aumento considerable del 3.5% equivalente a 336

estudiantes. No obstante, en la Memoria Anual concerniente al periodo 2020-2021 no fueron presentados los datos actualizados que comprenden el número de alumnos matriculados y activos de la entidad.

Gráfico No. 1: Matrícula Estudiantil, Periodo 2019-2020



Fuente: Elaboración Propia

1.3.3 Programa de tutoría en UNAPEC

La Universidad APEC cuenta con dos programas de tutorías, uno regulado por la Dirección de Bienestar Universitario (Pares Iguales) y otro administrado por el Decanato de Estudios Generales en donde los mismos docentes hacen la función de tutores.

Pares Iguales

A fin de ofrecer un mejor servicio a sus estudiantes, la Universidad APEC lanza su programa de tutorías “pares iguales” el cual tiene por objetivo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Este programa consiste en la impartición de tutorías, en donde el tutor es un estudiante sobresaliente el cual

posea conocimientos avanzados de la asignatura a impartir y disponibilidad de tiempo. El mismo es desarrollado y gestionado por la Dirección de Bienestar Universitario, a través del apoyo de sus colaboradores, quienes regulan los requerimientos necesarios para que un estudiante cumple con los mismos en función de poner a disposición sus servicios, pero asimismo asumen el proceso de coordinación y establecimiento del cronograma a seguir, el cual permite poner en práctica este sistema de acompañamiento académico.

Imagen No. 5: Programas de Pares Iguales



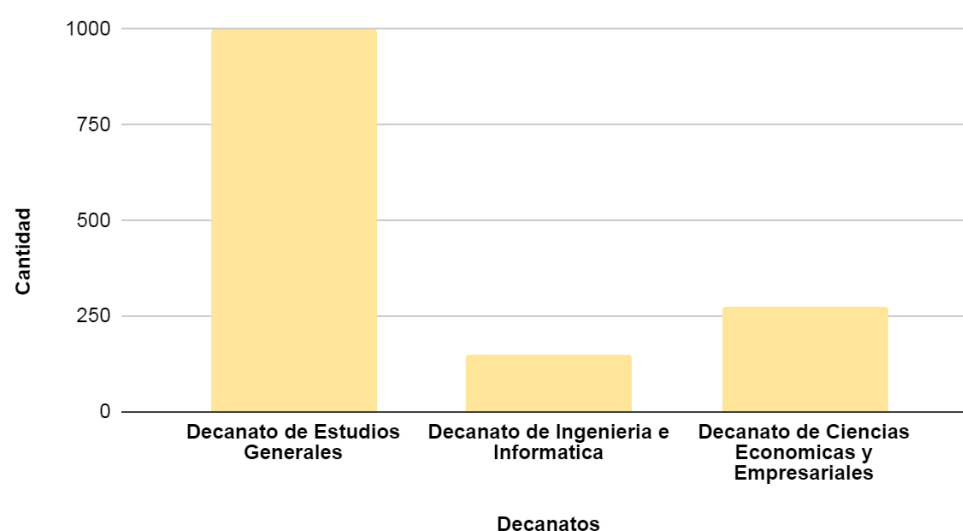
Fuente: Universidad APEC

No obstante, existe un segundo programa de tutorías regulado por el Decanato de Estudios Generales. El mismo consta de la asesoría y el acompañamiento de los docentes de la alta casa de estudios pertenecientes a los decanatos de: Ciencias Económicas Empresariales, encargados de otorgar todas las mentorías correspondientes a las asignaturas de código SOC (Historia Social Dominicana, Introducción a la Sociología, introducción a la Psicología, entre otras);

Decanato de Ingeniería e Informática, orientado a los refuerzos en las matemáticas y el mismo decanato regulador además de las actividades previamente mencionadas, gestiona los módulos concernientes a la Lengua Española.

Entre Junio 2017 y Julio 2018, se realizó un total de 1,518 tutorías en donde 1,090 se impartieron en el Decanato de Estudios Generales, 151 en el Decanato de Ingeniería e Informática, y 277 en el Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales.

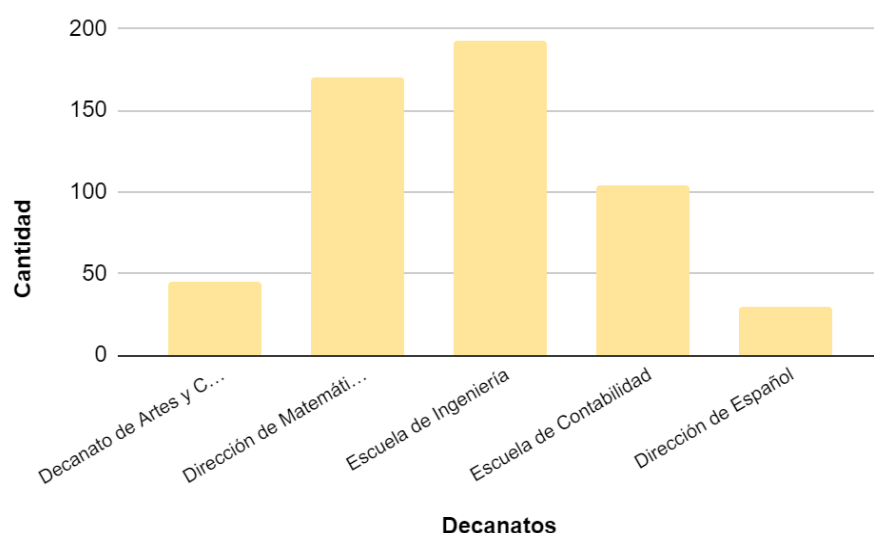
Gráfico No. 2: Cantidad de Tutorías según Decanato, Julio 2017- Junio 2018



Fuente: Memoria Anual UNAPEC, 2017-2018

Entre el periodo 2018-2019, UNAPEC impartió un total de 541 tutorías de las cuales 45 pertenecen al Decanato de Artes y Comunicaciones, 170 a la Dirección de Matemáticas, 193 a la Escuela de Ingeniería, 104 a la Escuela de Contabilidad y 29 a la Dirección de Español.

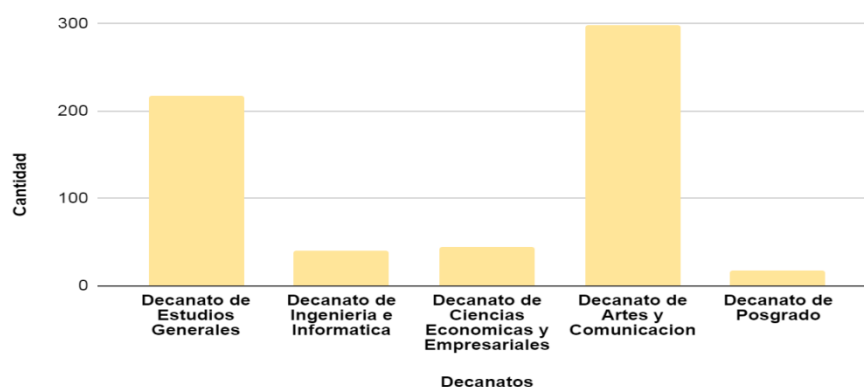
Gráfico No. 3: Cantidad de Tutorías según Decanato, 2018-2019



Fuente: Elaboración propia

Para el periodo 2019-2020, el programa de pares iguales impartió un total de 619 tutorías en diferentes áreas de estudio. En donde Decanato de Estudios Generales 218, Decanato de Ingeniería e Informática 41, Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales 44, Decanato de Artes y Comunicación 298, y por último el Decanato de Postgrado con 18 tutorías impartidas.

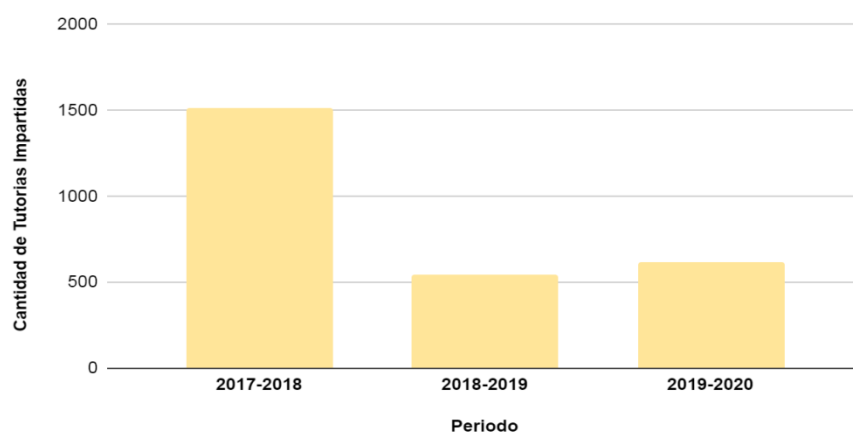
Gráfico No. 4: Cantidad de Tutorías según Decanato, Julio 2019- Junio 2020



Fuente: Memoria Anual UNAPEC, 2019-2020

El total de tutorías impartidas entre el 2017-2020 fue de 2678, donde el mayor periodo de impartición fue en el 2017-2018 con 1518 equivalente al 56.68% del total de las tutorías impartidas. Para el periodo 2018-2019, fueron solicitadas 541 tutorías (20.20%) reflejándose así un decremento del 36.48% con relación al periodo pasado. Para el 2019-2020 se realizaron 619 tutorías, representando el 23.11% del total y un incremento del 2.91% con respecto al periodo anterior y un decremento del 33.57% con relación al periodo 2017-2018.

Gráfico No. 5: Cantidad de Tutorías Impartidas



Fuente: Elaboración propia

Según informaciones otorgadas por la Sra. Celenia Solado, Asociada al Departamento de Matemáticas de la entidad, la asistencia a las tutorías de esta área en el periodo 2019-2020, basada en género fue de 103 hembras y 107 varones. Sin embargo, conforme a lo expresado por la Sra. Leonalda Collado Rodríguez, secretaria académica del mencionado departamento, no es general que el número de estudiantes de sexo femenino que asisten a las tutorías sea mayor que el de masculino.

De acuerdo con lo comentado, los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad son quienes frecuentan el uso de este servicio y/o programas de tutorías para fines de completar o refrescar los conocimientos necesarios que le permitirán una adecuada inserción a la organización y a sus grados seleccionados. Por ende, el rango de edad determinado de quienes suelen solicitar las mentorías oscila entre los 18 y 30 años. En la actualidad, la entidad cuenta con 20 alumnos que componen el Programa Pares Iguales de la Dirección de Bienestar Universitario, mientras que las tutorías gestionadas con los docentes a través del Decanato de Estudios Generales siguen estando en función, con calendario y cronograma establecido para su impartición.

1.4 Diagnóstico y situación actual de la población universitaria frente a la pandemia

1.4.1 Deserción académica

A causa de los abruptos cambios en las actividades cotidianas debido a la pandemia COVID-19, la educación se ha visto en la necesidad de incurrir en la

modificación de sus métodos de enseñanzas pasando de la modalidad presencial a la virtual, dejando así: alumnos con dudas concernientes a temas académicos, tutores con reducciones en sus ingresos por la limitación de las reuniones personales y en virtud de ello ha crecido la demanda de clases personalizadas por parte de estudiantes que poseen temor de reprobar sus asignatura, en vista de que se les dificulta tener una plática amena con sus docentes para que de manera individual le respondan sus inquietudes concernientes a los temas de la materia.

Como consecuencia del coronavirus, en el año 2020 la educación universitaria ha tenido que realizar cambios drásticos al pasar de la modalidad presencial a la virtual, lo que ha originado: Baja conectividad, falta de contenido en línea alineado con los planes de estudios nacionales, profesores no preparados para esta “nueva normalidad” y limitado acceso a las tecnologías de la información y la comunicación constituyen algunos de los obstáculos que deben superarse para evitar que se amplíe la brecha en la oportunidad de acceso a la educación. (El Caribe, 2021)

Estas inquietudes han provocado en los estudiantes una incertidumbre que ha generado un incremento en la deserción académica. Desde inicios de la pandemia hasta el primer trimestre del año 2021, **37 mil** universitarios han abandonado sus estudios por motivos financieros. Sin embargo, el total de desertores asciende alrededor de los 80,000 universitarios que en comparación con años anteriores ha incrementado a un 40% cuando un promedio de anualizado es de 12%.

RESUMEN DEL CAPITULO

Se definen las tutorías como las actividades de acompañamiento y orientación al estudiante de manera personalizada. La importancia de este proceso formativo radica en que, cada ser humano necesita convertir sus debilidades en oportunidades de mejoras, o en el mejor de los casos, sus debilidades en fortalezas.

Asimismo, las tutorías en el ámbito de las universidades han estado presentes desde los inicios de estas. Sin embargo, se puede decir que no cómo se conocen hoy día. Uno de los primeros sistemas de tutorías universitarios que se encuentran registrados fue en la universidad de Kenyon College, iniciativa en el cual los alumnos podían elegir un maestro como asesor, esto fue para el año 1841. Más adelante, se registran otros programas en las universidades de Oxford y Cambridge.

En el ámbito nacional, varias de las universidades dominicanas han implementado programas de tutorías, puesto que el proceso de aprendizaje de cada estudiante es particular en sí mismo, y por esto hay asignaturas que para algunos tienen mayor grado de dificultad que para otros. Por lo antes mencionado, las universidades han acudido a la creación de programas de acompañamientos personalizados que apoyan el proceso de formación académica.

Uno de los programas de tutorías que podemos mencionar es el de la Universidad APEC, llamado pares iguales el cual tiene por objetivo “mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios”. Desde el año 2017 al año 2020 se han impartido más de 2678 tutorías en diferentes decanatos.

Como es conocido, la pandemia por Covid-19 ha cambiado la manera de convivir, y ha trascendido al ámbito educativo. en este caso en particular, el ámbito universitario. Las universidades han tenido que migrar de lo presencial a lo virtual. Sin embargo, no toda la comunidad educativa ha sido receptiva al cambio, puesto que no cuentan con los medios tecnológicos o recursos, y como consecuencia se ha desencadenado un incremento en la deserción académica.

En definitiva, un programa de tutorías bien estructurado con objetivos claros apoyará al alumno en su proceso de aprendizaje, le brindará retroalimentación del proceso, ayudará al desarrollo de habilidades y competencias para el estudio y el trabajo, además contribuirá con el fomento de competencias en lo académico, profesional y social.

CAPÍTULO II: DISEÑO DE PLATAFORMA VIRTUAL DE TUTORÍAS PARA LAS UNIVERSIDADES DOMINICANAS

2.1 Modelo aplicado para la impartición de tutorías en las universidades dominicanas

La tutoría en el ámbito universitario juega un papel muy importante en el desarrollo del estudiante durante toda su carrera evitando la reprobación, repetición y deserción del mismo. Según el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2002), su propósito o finalidad es la de **optimizar el proceso de aprendizaje y enseñanza**, teniendo en cuenta la capacidad y la potencialidad de cada estudiante, al mismo tiempo, que se busca su mayor desarrollo posible.

Asimismo, contribuye a un enfoque integrador y humanista pues promueve diferentes medidas, adaptaciones y actuaciones que permiten al estudiante alcanzar las metas educativas (Pérez, 2012). Es importante resaltar que debido a la pandemia estas tutorías fueron suspendidas, y en algunas universidades como el caso de INTEC, las tutorías quedan a merced de la institución, o sea tienen muchas condicionantes que el estudiante debe cumplir de acuerdo al reglamento.

Dentro de los modelos de las tutorías impartidas en las universidades de la República Dominicana se destacan las siguientes:

Tutorías académicas: Es aquella que se centra en el ámbito académico, circunscribiendo el ámbito científico. El tutor universitario asesora respecto a estudios y asignaturas, bibliografías y fuentes de documentación, elaboración de

trabajos de curso, realización de investigaciones o trabajos de campo, este modelo de tutoría puede ser impartido de manera grupal o individual.

Tutorías como asesoría personal: Procura ofrecer una atención personalizada al alumno, globalmente considerado, en todos sus aspectos y necesidades intelectuales, sociales, académicas y personales, transmisión de información, orientación, asesoramiento académico, personal, social y vocacional, atención a cualquier problema o ámbito intelectual, afectivo, social, familiar y profesional.

Supone la aceptación mutua profesor/alumno, transmisión de valores, actitudes y estilo de la institución como filosofía de vida, convicciones, etc.

Tutorías complementarias: Consisten donde las tutorías son convencionales. Se entiende como ayuda a la enseñanza presencial en la que el alumno soluciona dudas sobre el tema y el desarrollo de una asignatura específica. Son voluntarias y no suelen ser consideradas en los procesos de evaluación

Actualmente, se presenta las diferentes universidades cursando el modelo de la impartición de tutorías tales como: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMMA), Universidad Acción, Pro Educación y Cultura (UNAPEC), Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y Universidad Iberoamericana (UNIBE).

Imagen No. 6: Sistema de Apoyo a la Permanencia Estudiantil de INTEC



Fuente: Blog universitario La Colmena

2.2 Plataforma Virtual de Tutorías desarrollada conforme a las necesidades de la educación superior dominicana

En la actualidad, las universidades dominicanas poseen programas de tutorías presenciales. Sin embargo, el nivel de dificultad para la coordinación entre tutor y alumno es muy alto debido a las diferentes situaciones de la vida cotidiana de ambas partes. En adición a esto, muchas veces el estudiante desea tutorías más personalizadas conforme a la cantidad de personas admitidas en la tutoría y horario

o lugar de la misma, sin embargo, estas debían ser rechazadas por el tutor a falta de disponibilidad para traslado.

Según un informe acerca de la implementación de una **plataforma virtual de tutorías en un sistema de aprendizaje**, publicado en la Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Humana y realizado por estudiantes de la Universidad Técnica de Tecámac, México (2018): “Una de las estrategias a la que se le ha otorgado mayor importancia por su significado e implicaciones para el apoyo de los estudiantes en su formación integral es la tutoría, a la que se valora como una herramienta útil para apoyar a los estudiantes durante su trayecto escolar en las instituciones educativas, proporcionándoles orientación en los aspectos que influyen en su desempeño académico”.

Es por esta razón que, para satisfacer las necesidades de una educación de calidad, las universidades mexicanas han diseñado e implementado un sistema de tutoría virtual que tiene como objetivo brindar a los estudiantes servicios y apoyo que los ayudarán a tener éxito en la preparación para la universidad.

2.2.1 Plataforma virtual de tutorías conforme a las necesidades requeridas por los estudiantes universitarios

PLAVIT, está orientada a las necesidades dominicanas puesto que es la primera desarrollada para el modelo de educación nacional conforme al pensum académico que tiene el país. La misma permite la interacción entre el tutor y el usuario basados en un lenguaje llano y con términos aplicados en el país y con los tópicos impartidos en las universidades dominicanas.

La plataforma virtual de tutoría tiene como objetivo ser una herramienta donde los usuarios luego de una evaluación personal identifiquen el área de conocimiento que desean reforzar a través de tutorías o en el caso contrario, la rama en la que poseen mayores conocimientos con el fin de ofrecer sus servicios para ayuda de quienes requieren tutorías, obteniendo estos a cambio una remuneración económica que ellos determinen dentro del rango establecido por la plataforma.

Esta estará elaborada de forma sencilla para que el usuario pueda navegar por la página sin ninguna dificultad, puesto que contará con un menú desplegable que contendrá las diferentes secciones o áreas de conocimientos de la misma, donde el individuo puede determinar, depende a su condición, ya sea de tutor o alumno, el área del saber en el que desea ayudar o ser ayudado. Luego de ser elegido el tópico, el usuario tendrá la posibilidad de coordinar el horario de sus tutorías y la herramienta a utilizar para la videoconferencia y culminada la llamada calificará la misma.

2.3 Plataforma Virtual de Tutorías, una solución frente a la pandemia por COVID-19 y sus efectos en los modelos de enseñanza.

2.3.1 Consecuencias de la pandemia en la educación dominicana

A causa de los abruptos cambios en las actividades cotidianas debido a la pandemia COVID-19, la educación se ha visto en la necesidad de incurrir en la

modificación de sus métodos de enseñanzas pasando de la modalidad presencial a la virtual, dejando así: alumnos con dudas concernientes a temas académicos, tutores con reducciones en sus ingresos por la limitación de las reuniones personales y en virtud de ello ha crecido la demanda de clases personalizadas por parte de estudiantes que poseen temor de reprobar sus asignatura, en vista de que se les dificulta tener una plática amena con sus docentes para que de manera individual le respondan a sus inquietudes concernientes a los temas de la materia.

Asimismo, posterior al inicio de la crisis sanitaria los niveles en la deserción universitaria aumentaron y dentro de los motivos para esta actividad el Periódico El Caribe (2021) en su artículo “Deserción universitaria aumenta con la “nueva normalidad”” destacó la falta de contenido en línea alineado con los planes de estudios nacionales.

2.3.2 PLAVIT, Una solución frente a la pandemia

Actualmente las universidades de la República Dominicana poseen programas de tutorías las cuales son impartidas de manera presencial. Sin embargo, a principios de la pandemia estos programas se vieron afectados por la dificultad que tenían las partes incluidas en el proceso de aprendizaje, es decir el tutor y el estudiante, para poder interactuar conforme a la disponibilidad y las restricciones sanitarias aplicadas para evitar la propagación del virus.

No obstante, el desarrollo de una plataforma virtual de tutorías permitirá a los usuarios de las diversas universidades **tanto públicas como privadas de la**

República Dominicana buscar personas capacitadas en cualquier área o tópico del conocimiento para que, a través de clases individuales, haciendo acopio de herramientas digitales, le permitan reforzar lo que sus docentes le imparten.

Al crear una plataforma virtual para estos fines, se consigue que las tutorías puedan ser más dinámicas y personalizables debido a que los usuarios tendrían la oportunidad de customizar el espacio de su clase a su conveniencia. Asimismo, su implementación permitirá solucionar diversos problemas e inquietudes que han surgido debido al abrupto cambio en las actividades cotidianas a causa del COVID-19, como lo han sido: las suspensiones de trabajo, el desempleo y la preocupación presentada por los académicos al ver las dificultades que infieren en los estudiantes para que estos capten los temas que le son impartidos y no reprueben sus asignaturas.

2.4 Aspectos necesarios para el diseño de una Plataforma Virtual de Tutorías (PLAVIT)

El desarrollo e implementación de la plataforma virtual comprende una serie de elementos y procesos que abarcan las fases en las cuales se divide la creación de esta herramienta, así como los diversos componentes a elaborar que definen las actividades requeridas para culminar su creación y proceder a su uso.

Para ello, se determinan las actividades que de manera secuencial han de realizarse a fin de determinar los recursos necesarios para la ejecución de la misma. De igual modo, se establece el periodo de duración que ofrece un lapso comprometido de tiempo en el cual se estarían culminando los proceso por etapa a fin de tener finalizado el proyecto en el tiempo contemplado. En el caso de PLAVIT,

las fases que comprenden la elaboración de la herramienta constan de 7 meses, el primer mes de análisis y los posteriores de desarrollo.

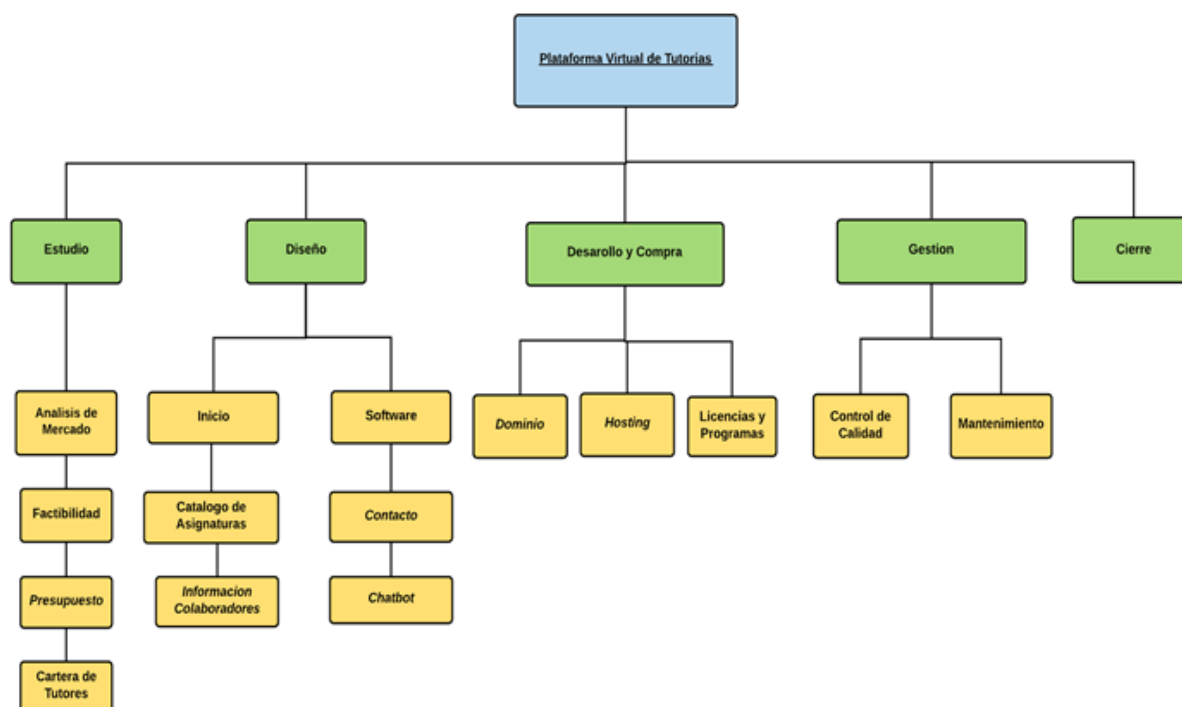
Matriz No. 1: Cronograma de Trabajo

Actividades	Año 2021		
	Duración / Días	Inicio	Final
Análisis del mercado de tutorías en RD	14	01/01/2022	15/01/2022
Estudio de factibilidad plataformas virtuales de tutorías	15	15/01/2022	30/01/2022
Levantamiento de la información	9	30/01/2022	08/02/2022
Planificación de objetivos	10	08/02/2022	18/02/2022
Elaboración de presupuesto	14	18/02/2022	04/03/2022
Compra de materiales y licencias para el desarrollo de la plataforma	7	04/03/2022	11/03/2022
Compra de materiales para la oficina	7	04/03/2022	11/03/2022
Requerimiento	9	11/03/2022	20/03/2022
Diseño y Análisis de la plataforma	21	20/03/2022	10/04/2022
Desarrollo	15	10/04/2022	25/04/2022
Análisis de Calidad	21	25/04/2022	16/05/2022
Verificación Funcionamiento	45	16/05/2022	30/06/2022
Implementación de la plataforma	6	30/06/2022	06/07/2022
Plan de venta y Promoción	14	06/07/2022	20/07/2022

Fuente: Elaboración Propia

Con la finalidad de expresar de manera gráfica las actividades que abarca el cronograma de trabajo se presenta una representación visual y resumida, a través de la Estructura de Desglose de Trabajo (Figura No. 4), de los procesos claves para la implementación del proyecto.

Figura No. 4: Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

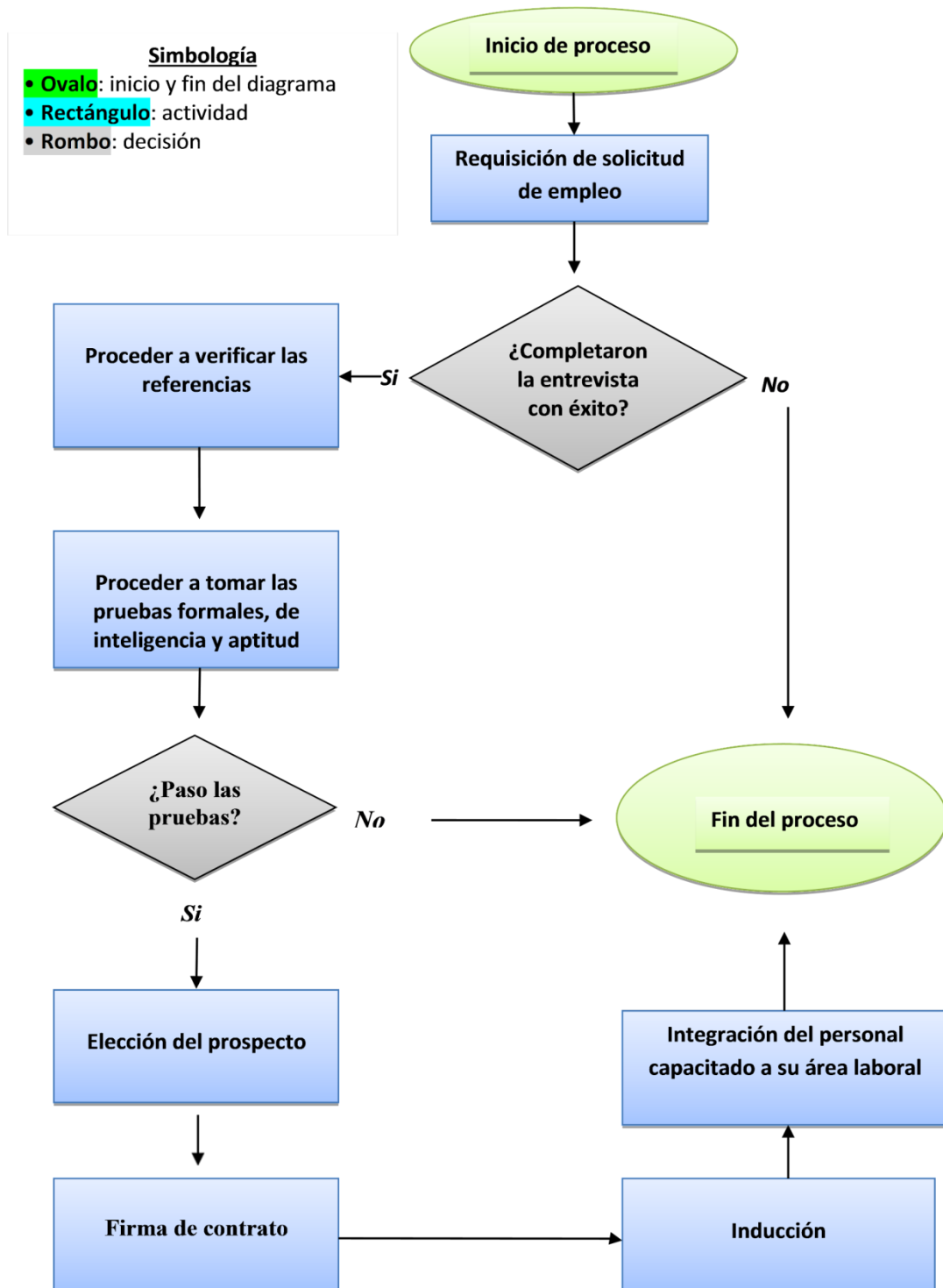


Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, para la ejecución de las fases es necesario contar con un equipo de colaboradores que cuenten con la experiencia y capacitación en las áreas que abarca el proyecto, por ende, se debe de contar con un eficiente proceso de reclutamiento y selección de personal. El mismo es fundamental para la adquisición de la correcta fuerza laboral que permitirá el desarrollo e implementación de la plataforma y es por ello se contempla un minucioso proceso de reclutamiento que permita la contratación de personas capacitadas y con un portafolio de proyectos orientados a la elaboración de páginas web. PLAVIT, luego de realizar el perfil de puesto y la descripción del mismo, utilizará las siguientes herramientas para

seleccionar a sus vendedores, de manera que los mismos cumplan con los requisitos pautados y, que, a su vez, vayan acorde con el perfil de puesto creado.

Gráfico No.6: Flujo grama de Reclutamiento de los colaboradores



Fuente: Elaboración Propia

2.4.1 Requerimientos indispensables para la elaboración

A la hora de desarrollar e implementar una plataforma de tutorías online, hay que tener en cuenta que para crear la plataforma se necesitará adquirir un dominio que permita el diseño y búsqueda en la red de la página; un servidor y hosting que procuren su almacenamiento en la nube y luego será necesario de la contratación de personal capacitado en el diseño, diagramación e implementación de páginas web con conocimientos en programación y software, quienes serán los que le den vida y mantenimiento al proyecto.

Un componente de suma importancia es el Cloud Computing, el cual puede traducirse como información en la nube o computación en la nube, este concepto se refiere a las diversas prestaciones y servicios digitales ofertados a través de una infraestructura creada en la red. Conforme a su clasificación, Para la plataforma virtual se estará utilizando el Cloud Comunitario debido a que está diseñado para organizaciones con actividades y objetivos afines.

Imagen No.7: Cloud Comunitario



Fuente: Universidad Abierta de Cataluña

2.4.2 Usabilidad

La plataforma posee la finalidad de ser una herramienta donde los usuarios luego de una evaluación personal identifiquen el área de conocimiento que desean reforzar a través de tutorías o en el caso contrario, la rama en la que poseen mayores conocimientos con el fin de ofrecer sus servicios para ayuda de quienes requieren tutorías, obteniendo estos a cambio una remuneración económica que ellos determinen dentro del rango establecido por la plataforma. Esta estará elaborada de forma sencilla para que el usuario pueda navegar por la página sin ninguna dificultad, puesto que contará con un menú desplegable que contendrá las diferentes secciones o áreas de conocimientos de la misma, donde el individuo puede determinar, depende a su condición, ya sea de tutor o alumno, el área del saber en el que desea ayudar o ser ayudado. Luego de ser elegido el tópico, el usuario tendrá la posibilidad de coordinar el horario de sus tutorías y la herramienta a utilizar para la videoconferencia y culminada la llamada calificará la misma.

2.4.2 Presentación de la herramienta en su acceso

PLAVIT se visualizará en la pestaña de inicio con su respectivo logo y la paleta de los colores institucionales de la Universidad APEC. La misma, en esta misma sección previamente mencionada, contará con un apartado de áreas del conocimiento, en donde los usuarios podrán encontrar el catálogo de asignaturas y la cartera de tutores y podrán optar por la amplia variedad de los mismos. Además, podrán encontrar un chat Bot o chat en línea donde podrán presentar sus inquietudes de cualquier índole y a la vez ser respondidos en tiempo real.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

La tutoría en el ámbito universitario juega un papel importante en el desarrollo del estudiante, este proceso puede evitar reprobación y repetición de asignaturas y en algunos casos evita la deserción, puesto que el objetivo que se persigue es el desarrollo integral del alumno. En muchas universidades de la República Dominicana existen programas de tutorías, pero muchos de los estudiantes no se identifican con los programas, por los horarios, metodologías y otras premisas, muchos han indicado que buscan programas más personalizados y con horarios asequibles. Dentro de los modelos de las tutorías impartidas en las universidades de la República Dominicana se destacan las tutorías académicas, como asesorías personales y complementarias.

Ante esta problemática PLAVIT, está orientada en satisfacer las necesidades de los estudiantes dominicanos puesto que esta plataforma permite la interacción entre el tutor y el usuario de manera personalizada y con la utilización de un lenguaje llano. La misma, es una herramienta diferente a las demás, en términos de tutorías ya que los usuarios no sólo tienen la opción de ser alumnos, sino que también pueden ser tutores. Luego de una evaluación, se determinará en cuál área se necesita refuerzo y en cuales podría aportar conocimientos y/o ayudar a quienes lo requieran, es importante mencionar que estos servicios son remunerados, dentro del rango establecido por la plataforma. PLAVIT cuenta con un menú desplegable sencillo, además de esto posee instructivos para que el usuario pueda navegar sin dificultad, los horarios para impartir o recibir tutorías virtuales, a través de videoconferencias de manera coordinada entre ambas partes (el tutor y los alumnos).

Esta plataforma es una solución frente a la pandemia por COVID-19 puesto que las universidades de la República Dominicana poseen programas de tutorías impartidos de manera presencial. Sin embargo, con la pandemia, estos programas se vieron afectados. No obstante, el desarrollo de una plataforma virtual de tutorías permitirá a los usuarios de universidades tanto públicas como privadas buscar personas capacitadas en cualquier área o tópico del conocimiento para que, a través de clases individuales puedan reforzar lo que sus docentes imparten. Al crear una plataforma virtual para estos fines, se consigue que las tutorías puedan ser más dinámicas y personalizables. Asimismo, su implementación permitirá solucionar diversos problemas e inquietudes que han surgido debido al abrupto cambio en las actividades cotidianas a causa del COVID-19. Para la elaboración de este proyecto, es necesario planificar las diferentes etapas del mismo en un cronograma de trabajo para la correcta ejecución de esta herramienta.

Algunos recursos que son indispensables para el diseño, desarrollo e implementación de la plataforma son: dominio, hosting, servidores. Para esto, se debe contratar el personal capacitado para este trabajo como por ejemplo un analista de datos, desarrolladores, diseñadores, administrador de red y lo más importante, un director de proyecto. Con la finalidad de llevar a cabo el proyecto, hay ciertas actividades las cuales deben ser aprobadas para posterior a ello ser puestas a ejecutar, estas necesitan de consulta debido a que dependen de informaciones y conocimientos específicos que manejan personas claves. En el caso de la Plataforma Virtual de Tutorías (PLAVIT) para su implementación necesita

que le sean evaluados y aprobados los diseños de la plataforma para que luego de su aceptación, se ejecute el desarrollo de la misma.

CAPÍTULO III: VALORAR LA PLATAFORMA VIRTUAL DE TUTORÍAS CONFORME A SU USO EN LAS UNIVERSIDADES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

3.1 Valoración de la Plataforma Virtual de Tutorías conforme a su uso en la educación superior dominicana

PLAVIT es una plataforma virtual de tutorías orientada a ser desarrollada para todos aquellos pertenecientes a la comunidad educativa de la Universidad APEC que presenten dudas concernientes a asignaturas académicas y por lo tanto necesitan reforzamientos en estas. Dado a la pandemia, se ha planteado y demostrado la necesidad de este servicio por parte de los estudiantes de la casa de altos estudios. Se realizó una estimación de la demanda con el fin de determinar qué tan solicitada es esta plataforma virtual de tutorías y cómo sería valorada la misma en el caso de ser desarrollada. El método cuantitativo utilizado para valorar su aceptación en el mercado fue la encuesta, en la cual se tomó una muestra de 100 estudiantes del universo de la universidad previamente mencionada.

El promedio de matriculados según los registros del período Mayo-Agosto 2020 es de nueve mil doce (9,012) estudiantes, dato suministrado por la Memoria Anual 2019-2020 de la casa de altos estudios, distribuidos de la siguiente manera: siete mil cuatrocientos dos (7,402) para Grado; mil quinientos noventa y tres (1,593) a nivel de Posgrado. Tras realizar una encuesta para determinar la aceptación del proyecto y el mercado meta del mismo, se obtuvo las siguientes características:

- Estudiantes con un rango de edad de entre 16-24 años, siendo este el rango predominante con un **90%** de la muestra.
- Estudiantes de género femenino con un equivalente al 79% de la muestra.
- Estudiantes con problemas en matemáticas (64%) y cálculo (46%).

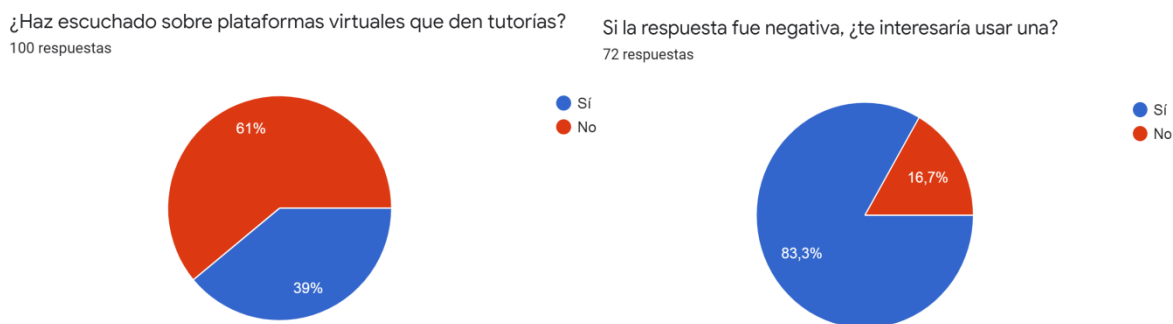
Gráfico No. 7: Características de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

En primera instancia, se determinó el conocimiento que poseían los encuestados de la existencia de este modelo de plataforma, posterior a ello, se identificó la disposición de uso de la muestra, en caso de que se decidiera implementar una plataforma con tales características y objetivos.

Gráfico No. 8: Conocimiento sobre plataformas virtuales de tutorías



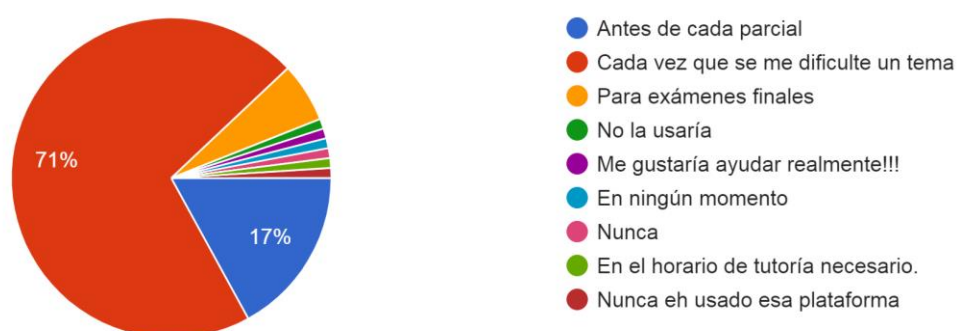
Fuente: Elaboración propia

Según la encuesta y la respuesta de mayor proporción para la pregunta concerniente a la frecuencia de uso en la que incurriría si se implementara PLAVIT, los usuarios determinaron que mayormente utilizarían los servicios cada vez que se les dificulte un tema, por lo que se pronostica que la plataforma tendrá una frecuencia de uso mínimo de al menos dos veces por cuatrimestre y máximo hasta de 6 veces por periodo.

Gráfico No. 9: ¿Con qué frecuencia utilizarías la plataforma?

¿Con qué frecuencia utilizarías la plataforma?

100 respuestas



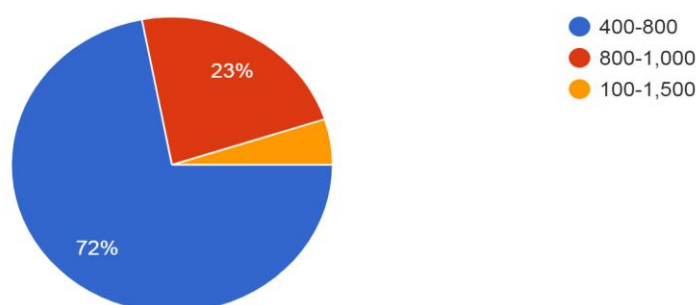
Fuente: Elaboración propia

Debido a que esta pregunta se elaboró de forma abierta, las respuestas obtenidas por los encuestados fueron las siguientes: Antes de cada parcial con un 17%; Cada vez que se me dificulta un tema con un 71%; Para exámenes finales con 6%; No la usaría un 1%; Me gustaría ayudar realmente con 1%; En ningún momento con 1%; Nunca con 1%; En el horario de tutoría necesario un 1% y finalmente una respuesta de que nunca he usado esa plataforma con un 1%.

Gráfico No. 10: Precio dispuesto a pagar por el uso de PLAVIT

¿Qué rango estarías dispuesto a pagar por hora según la dificultad de la materia?

100 respuestas



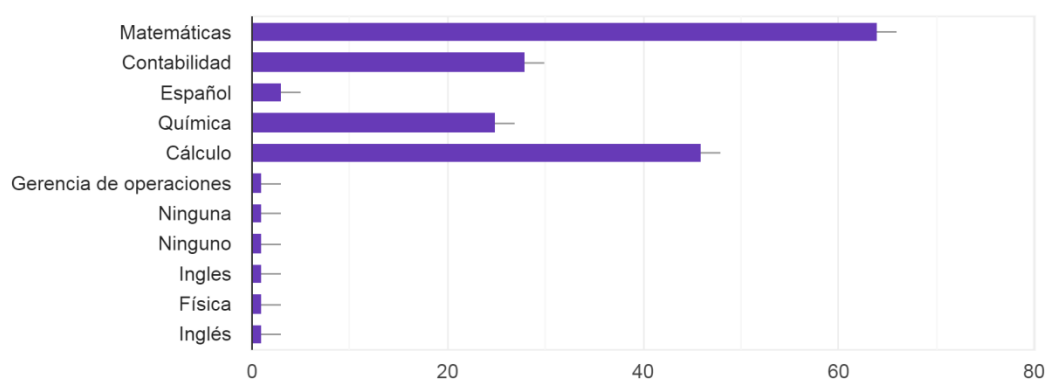
Fuente: Elaboración propia

Estos precios están sujetos a ser pagados por los alumnos basados en el grado de dificultad de la asignatura, por ende, para ser designados los mismos en los resultados de la encuesta (Gráfico No.11) se pueden visualizar sus respuestas.

Gráfico No.11: Grado de dificultad de asignaturas por consideración de los estudiantes

¿Qué materia se dificultaría más?

100 respuestas



Fuente: Elaboración Propia

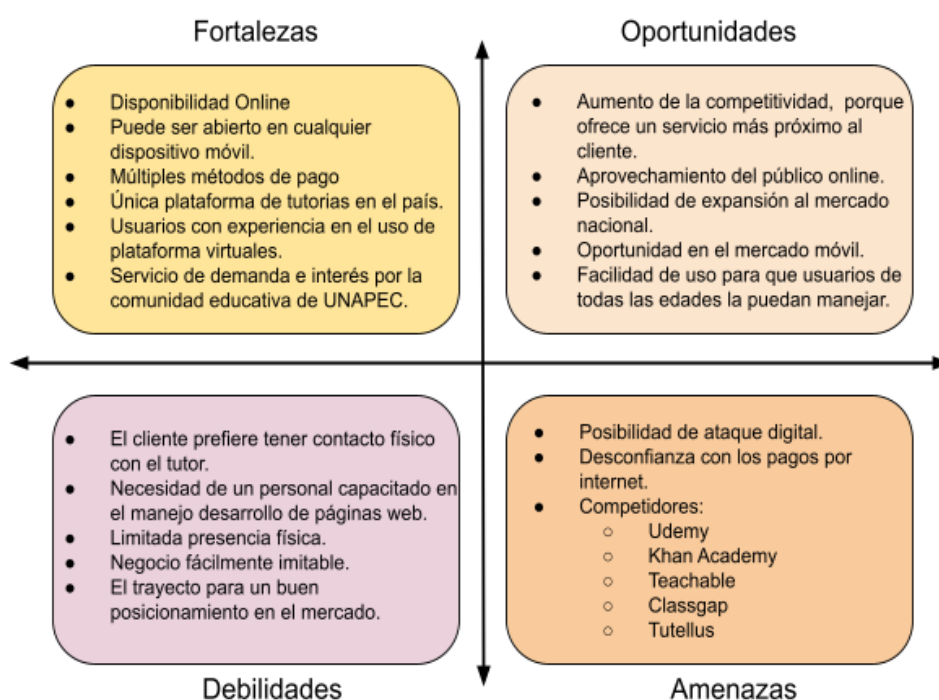
3.2 Análisis FODA del diseño de una plataforma virtual de tutorías

Los diversos aspectos que comprenden las ventajas y desventajas que tendrá la herramienta son posibles puntualizar a través de un análisis de las variables del macro y microentorno.

3.2.1 Análisis FODA de la implementación de una Plataforma Virtual de Tutorías en UNAPEC

Fortalezas → Servicio interno de la universidad. → Actualizaciones de la plataforma. → Alta demanda de tutorías. → Conectividad con las herramientas digitales brindadas por la universidad.	Oportunidades → Mejorar la capacidad académica de la universidad. → Estudiantes satisfechos. → Tutores a domicilio. → Disponible en todos los campus. → Posibilidad de expansión en el mercado nacional.
Debilidades → Que baje la demanda al terminar la pandemia. → Solo en español. → Solo es por videollamada. → Negocio fácilmente imitable.	Amenazas → Entrada de competidores no institucionales. → No cubrir la demanda en un período. → Posibilidad de ataque digital

3.2.2 Análisis FODA del desarrollo y comercialización de PLAVIT



3.3 Diferenciación

Lo que diferencia esta plataforma online de enseñanza de otras es que, en primera instancia, será la única actualmente desarrollada en República Dominicana, además de ser de las pocas que permite la búsqueda de áreas de capacitación, coordinación e impartición de tutorías en español, ya que en su mayoría estas herramientas colocadas en la web están desarrolladas en inglés. Asimismo, estará orientada a la Comunidad Educativa de UNAPEC y como tal, tanto los que impartan las clases como quienes las reciban poseerán el mismo lenguaje técnico, ya que los conocimientos estarán orientados a las herramientas, libros y métodos de cálculo, redacción o enseñanza que se usen en el país y específicamente en la universidad previamente mencionada, evitando así que los alumnos se confundan con los términos o métodos de enseñanza de algún facilitador extranjero en caso de usar una plataforma que no fuese local.

De igual modo, algunas de las herramientas que complementarán la plataforma son: **Office 365, Microsoft Teams y Zoom**, todas enlazadas al correo institucional provisto por UNAPEC, puesto que serán usadas para coordinar e impartir las tutorías. Otro motivo para considerarlas complementarias de este proyecto radica en el caso de que, si ocurre una fluctuación aleatoria, es decir, un error o cambio inesperado en estas herramientas, incurrirán en modificaciones de la plataforma.

3.4 Análisis económico y financiero de la plataforma virtual

3.4.1 Costes de Desarrollo e Implementación de la Plataforma

A continuación, se presenta una matriz de costos, el cual incluye gastos a incurrir durante la vida del proyecto, el cual tiene un periodo de 6 meses. Esta matriz de costos de desarrollo hace referencia a la inversión inicial de la elaboración de la Plataforma Virtual de Tutorías (PLAVIT).

Matriz No. 2: Costos de Desarrollo

PLATAFORMA VIRTUAL DE TUTORÍAS (PLAVIT) COSTOS DE DESARROLLO						
Ítems	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Sub-Total	Proveedor
1	Equipos de oficina				RD\$1.774.920,94	
1.1	Epson Impresora Multifuncional L3110	1	-	RD\$12.995,00	RD\$12.995,00	Pricesmart
1.2	Samsung Aire Acondicionado 22K BTU	2	-	RD\$72.995,00	RD\$145.990,00	Pricesmart
1.3	EPSON - Proyector Powerlite X51+	1	-	RD\$60.253,80	RD\$60.253,80	Omegatech
1.4	Swann 4 Camera 4K UHD Sistema de Seguridad	1	-	RD\$21.995,00	RD\$21.995,00	Pricesmart
1.5	AGILER - Cable HDMI 6 Pies, Negro	1	-	RD\$157,46	RD\$157,46	Omegatech
1.6	Escritorio Línea Space	22	-	RD\$9.000,00	RD\$198.000,00	Muebles Omar
1.7	HP - Laptop 14-DQ2055WM 14" FHD, Intel i3-1115G4	22	-	RD\$39.147,06	RD\$861.235,32	Omegatech
1.8	Mesa de reunión Línea Space 6 personas	1	-	RD\$12.000,00	RD\$12.000,00	Muebles Omar
1.9	XTECH - Silla Ejecutiva con brazos (Torin)	22	-	RD\$7.795,46	RD\$171.500,12	Omegatech
1.10	GRANDSTREAM - Telefono IP GXP-2140	22	-	RD\$7.005,30	RD\$154.116,60	Omegatech
1.11	LOGITECH - Mouse M 190 Inalambricorjo	22	-	RD\$673,82	RD\$14.824,04	Omegatech
1.12	DELL - Teclado KB 216 USB, Español, BLACK	22	-	RD\$962,60	RD\$21.177,20	Omegatech
1.13	Argom - MousePad Negro	22	-	RD\$143,70	RD\$3.161,40	Omegatech
1.14	ProHT - Soporte para Laptop	22	-	RD\$1.545,00	RD\$33.990,00	Pricesmart
1.15	Kamenstein Botes de Basura 2 Unidades	5	-	RD\$1.695,00	RD\$8.475,00	Pricesmart
1.16	Archivero Línea Space	1	-	RD\$2.695,00	RD\$2.695,00	Muebles Omar
1.17	Whirlpool Nevera Ejecutiva 4.5"	1	-	RD\$13.200,00	RD\$13.200,00	Pricesmart
1.18	Samsung Horno Microondas de 1.1 Pies Cúbicos,	1	-	RD\$10.495,00	RD\$10.495,00	Pricesmart
1.19	Cafetera de 40 Tazas Hamilton Beach Brewstation	1	-	RD\$3.720,00	RD\$3.720,00	Pricesmart
1.20	Bebedero Nikkei Mesa 5T36	1	-	RD\$6.495,00	RD\$6.495,00	La Sirena
1.21	Mesa desplegable Vanyplas	3	-	RD\$845,00	RD\$2.535,00	Garrido
1.22	Extintores Amerex B402, 5lb ABC	4	-	RD\$2.800,00	RD\$11.200,00	Garrido
1.23	Grapadora Negra	13	-	RD\$180,00	RD\$2.340,00	Dume
1.24	Sillas plásticas Vanyplas	6	-	RD\$395,00	RD\$2.370,00	Garrido
2	Insumo oficina				RD\$36.340,00	
2.1	Café (Santo Domingo) 1LB	120	Unidad	RD\$208,00	RD\$24.960,00	La Sirena
2.2	Agua (Yuboa) Botellones	120	Unidad	RD\$35,00	RD\$4.200,00	Agua Yuboa
2.3	Azúcar Crema 5LB	20	Paquetes	RD\$150,00	RD\$3.000,00	La Sirena
2.4	Crema (Coffe Mate) 650 gramos	20	Paquetes	RD\$209,00	RD\$4.180,00	La Sirena
3	Utensilios para la cocina				RD\$11.260,00	
3.1	Set de Vajillas 20 piezas Pasabahce	2	-	RD\$2.925,00	RD\$5.850,00	Aliss
3.2	Set de cubiertos 24 Piezas Home Concept	2	-	RD\$1.925,00	RD\$3.850,00	Aliss
3.3	Copas de agua Pasabahce 8 oz	12	-	RD\$85,00	RD\$1.020,00	Aliss
3.4	Tazas cafePasabahce	12	-	RD\$45,00	RD\$540,00	Aliss

4	Material gastable				RD\$123.276,36	
4.1	Servilleta (Domino) 500 Unidades	20	Paquetes	RD\$110,00	RD\$2.200,00	La Sirena
4.2	Platos (Plastifar) 25 Unidades	30	Paquetes	RD\$65,00	RD\$1.950,00	La Sirena
4.3	Vasos (Plastifar) 50 Unidades	30	Paquetes	RD\$59,00	RD\$1.770,00	La Sirena
4.4	Papel toalla (Domino)	40	Unidad	RD\$49,00	RD\$1.960,00	La Sirena
4.5	Papel higienico (Familia) 12 rollos	20	Paquetes	RD\$279,00	RD\$5.580,00	La Sirena
4.6	Gel desinfectante 1 GL	24	Galón	RD\$745,00	RD\$17.880,00	La Sirena
4.7	Alcohol etílico 1GL	20	Galón	RD\$795,00	RD\$15.900,00	La Sirena
4.8	Cloro (Clorox) 1 GL	20	Galón	RD\$129,00	RD\$2.580,00	La Sirena
4.9	Desinfectante Fabuloso lavanda 1 GL	20	Galón	RD\$165,00	RD\$3.300,00	La Sirena
4.10	Ambientador en spray (Glade)	40	Unidad	RD\$100,00	RD\$4.000,00	La Sirena
4.11	Desinfectante en spray (BEEP) 18oz	24	Unidad	RD\$250,00	RD\$6.000,00	La Sirena
4.12	Hojas de papel Bond (Resma) ABBY	40	Paquetes	RD\$160,00	RD\$6.400,00	La Sirena
4.13	Cartucho de tinta (impresora) Epson Cartucho 525	12	Unidad	RD\$2.753,03	RD\$33.036,36	Omegatech
4.14	Jabón de fregar (Axion) 1.04L	16	Galón	RD\$205,00	RD\$3.280,00	La Sirena
4.15	Suape (Firstclass) Fibra 32	10	Unidad	RD\$228,00	RD\$2.280,00	La Sirena
4.16	Escoba (Firstclass) RUBY	10	Unidad	RD\$156,00	RD\$1.560,00	La Sirena
4.17	Brillo de fregar (Scotch brite 3M) 3 unidades	10	Paquetes	RD\$100,00	RD\$1.000,00	La Sirena
4.18	Funda Basura Diamond Cocina 13 Gal 15 Uds.	24	Paquetes	RD\$235,00	RD\$5.640,00	La Sirena
4.19	Jabón líquido de cuaba WA LA 1GL	20	Galón	RD\$198,00	RD\$3.960,00	La Sirena
4.20	Guantes (Scotch briteMultiuso) Size M	30	Pares	RD\$100,00	RD\$3.000,00	La Sirena
5	Herramientas tecnológicas de creación y mantenimiento				RD\$73.218,13	
5.1	Dominio	1	-	RD\$1.740,00	RD\$1.740,00	Adexsus
5.2	Backup Empresarial de Acronis Claro Cloud 256GB (Hosting)	1	GB	RD\$5.055,00	RD\$5.055,00	Claro
5.3	Servidor de respaldo Google Cloud 256GB	1	GB	RD\$5.800,00	RD\$5.800,00	Google
5.4	Licencia McAfee Antivirus	1	-	RD\$2.670,45	RD\$2.670,45	Adexsus
5.5	Licencia Office 365	1	-	RD\$8.549,43	RD\$8.549,43	Adexsus
5.6	Licencia Visual Studio Enterprise	1		RD\$1.188,39	RD\$1.188,39	Microsoft
5.7	Licencia Azure DevOps	1	-	RD\$31.124,62	RD\$31.124,62	Microsoft
5.8	Licencia Github	1	Mensualidad	RD\$1.188,39	RD\$1.188,39	
5.9	Microsoft Exchange	1	Mensualidad	RD\$2.942,69	RD\$2.942,69	Microsoft
5.10	SQL Server	1	Anual	RD\$12.959,16	RD\$12.959,16	Microsoft
6	Gastos fijos				RD\$454.170,00	
6.1	Alquiler Local	6	Mensualidad	RD\$40.000,00	RD\$240.000,00	Remax
6.2	Electricidad	6	Mensualidad	RD\$18.000,00	RD\$108.000,00	EDEESTE
6.3	Agua	6	Mensualidad	RD\$2.800,00	RD\$16.800,00	CAASD
6.4	Basura	6	Mensualidad	RD\$900,00	RD\$5.400,00	ADN
6.5	Parqueos	6	Mensualidad	RD\$10.000,00	RD\$60.000,00	Remax
6.6	Internet Fijo 200Mbps	6	Mensualidad	RD\$3.995,00	RD\$23.970,00	Claro
7	Contratación de Personal				RD\$5.499.204,00	
7.1	Director de Proyectos	6	Mensualidad	RD\$74.000,00	RD\$444.000,00	MacrosConsulting
7.2	Desarrollador 1	4	Mensualidad	RD\$40.000,00	RD\$160.000,00	MacrosConsulting
7.3	Desarrollador 2	4	Mensualidad	RD\$40.000,00	RD\$160.000,00	MacrosConsulting
7.4	Analista de Base de Datos	3	Mensualidad	RD\$43.000,00	RD\$129.000,00	MacrosConsulting
7.5	Diseñador Gráfico	3	Mensualidad	RD\$30.772,00	RD\$92.316,00	MacrosConsulting
7.6	Analista de Calidad	5	Mensualidad	RD\$48.866,00	RD\$244.330,00	MacrosConsulting
7.7	Administrador de Red	6	Mensualidad	RD\$50.130,00	RD\$300.780,00	MacrosConsulting
7.8	Soporte Técnico	2	Mensualidad	RD\$31.726,00	RD\$63.452,00	Manpower
7.9	Analista de Software	6	Mensualidad	RD\$56.500,00	RD\$339.000,00	Manpower
7.10	Analista de Seguridad	6	Mensualidad	RD\$35.600,00	RD\$213.600,00	Manpower
7.11	Gerente de Proyectos	6	Mensualidad	RD\$60.700,00	RD\$364.200,00	Manpower
7.12	Especialista de Requerimientos	6	Mensualidad	RD\$38.866,00	RD\$233.196,00	Manpower
7.13	Documentador Técnico	2	Mensualidad	RD\$36.200,00	RD\$72.400,00	Manpower
7.14	Especialista de Entrenamiento	3	Mensualidad	RD\$39.130,00	RD\$117.390,00	Manpower
7.15	Gerente General	6	Mensualidad	RD\$80.000,00	RD\$480.000,00	Manpower

7.16	Gerente de Tecnología de la Información	6	Mensualidad	RD\$76.550,00	RD\$459.300,00	Acerch
7.17	Gerente Administrativo	6	Mensualidad	RD\$78.700,00	RD\$472.200,00	Acerch
7.18	Gerente de Operaciones	6	Mensualidad	RD\$62.640,00	RD\$375.840,00	Acerch
7.19	Analista de Finanzas	6	Mensualidad	RD\$42.300,00	RD\$253.800,00	Acerch
7.20	Analista de Recursos Humanos	6	Mensualidad	RD\$42.300,00	RD\$253.800,00	Acerch
7.21	Analista de Mercadeo	2	Mensualidad	RD\$42.300,00	RD\$84.600,00	Acerch
7.22	Analista de Control de Gestión	4	Mensualidad	RD\$46.500,00	RD\$186.000,00	Acerch
TOTAL GENERAL						RD\$7.972.389,43

Fuente: Elaboración Propia

3.4.2 Beneficios Económicos

Los ingresos económicos de la Plataforma virtual de tutorías para el primer año se obtendrán mediante la comercialización de las licencias. Para la Universidad APEC, PLAVIT tendrá un costo de **USD \$150,000.00** anuales, equivalentes a RD \$8, 497,500.00 pesos por la suscripción de 10,000 usuarios con un costo unitario de US \$15.00 equivalentes a RD \$849.75. Teniendo en cuenta que la tasa cambiaria del dólar utilizada a la fecha es de RD\$ 57.00 = USD\$ 1.00

3.4.3 Flujo de Efectivo

Durante el primer año no se perciben de manera significativa los ingresos debido a que la mitad de este periodo comprende la elaboración y comercialización de la herramienta, por ende, abarca un proceso de recuperación del capital. Asimismo, el flujo de caja no presenta un monto debido a que se alude al año número 1 y las estimaciones están realizadas basadas a 6 meses designados como meta para el diseño. La depreciación real será perceptible a partir del segundo año

Matriz No. 3: Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA	
CONCEPTO	AÑO 1
Ingresos	RD\$8.497.500,00
Costos Fijos y Variables	-RD\$7.972.389,43
Intereses	
Depreciación (-)	
Utilidad	RD\$525.110,57
Impuesto 27%	-RD\$141.779,85
Utilidad Neta	RD\$383.330,72
Depreciación (+)	
Flujo del Inversionista	RD\$383.330,72

Fuente: Elaboración Propia

3.4.4 Rentabilidad

Para determinar la viabilidad financiera se utilizan 2 métodos financieros: la Tasa Promedio de Rentabilidad y el Punto de Equilibrio Económico, a fin de medir la rentabilidad del proyecto. Después de obtener los resultados, se determinó que el proyecto si es viable financieramente, puesto que posee un TRC del 106.59 %.

3.4.4.1 Tasa Promedio de Rentabilidad

$$\text{TRC} = \text{RD\$8.497.500,00} \setminus \text{RD\$7.972.389,43} = \underline{\underline{106,59\%}}$$

3.4.4.2 Punto de equilibrio Económico

Este método se utiliza para medir la cantidad de ingresos en el cual la PLAVIT ni pierde, ni gana.

$$PE = RD\$5.953.374,00 \setminus 1 - (RD\$2.019.015,43 / RD\$8.497.500,00) =$$

RD \$7,808,727.70

3.5 Análisis de Riesgo

3.5.1 Posición Competitiva de los Rivales.

Algunas páginas que conforman la competencia directa o rivales para nuestra plataforma virtual serían ciertas plataformas webs como **Udemy, Khan Academy, Teachable, Classgap y Tutellus**, puesto que hay estudiantes que recurren a las mismas para investigar ciertos temas de estudios. No obstante, los jóvenes dominicanos, específicamente los estudiantes de APEC utilizan pocas o ningunas veces las mismas debido al desconocimiento que hay de estas herramientas, así que se pudiese considerar como una introducción de este tipo de negocios al país.

Lo que diferencia esta plataforma online de enseñanza de otras es que, en primera instancia, será la única actualmente desarrollada en República Dominicana, además de ser de las pocas que permite la búsqueda de áreas de capacitación, coordinación e impartición de tutorías en español, ya que en su mayoría estas herramientas colocadas en la web están desarrolladas en inglés.

Asimismo, estará orientada a la comunidad educativa de UNAPEC y como tal, tanto los que impartan las clases como quienes las reciban poseerán el mismo lenguaje técnico, ya que los conocimientos estarán orientados a las herramientas,

libros y métodos de cálculo, redacción o enseñanza que se usen en el país y específicamente en la universidad previamente mencionada, evitando así que los alumnos se confundan con los términos o métodos de enseñanza de algún facilitador extranjero en caso de usar una plataforma que no fuese local.

RESUMEN DEL CAPÍTULO

Para demostrar la factibilidad de la creación e implementación de esta plataforma se ha incurrido en la realización de estimaciones de demanda, en relación al uso de la herramienta a implementar, al igual que de los servicios a ofrecer y la valoración que podría obtener una vez sea puesta en marcha. Las encuestas fueron el método utilizado para analizar y recopilar la información. Se utilizó una muestra de cien (100) estudiantes de la Comunidad Educativa de la Universidad APEC quienes participaron en el proceso, completando cuestionarios previamente diseñados. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

El rango de edades del mercado meta oscilan entre un rango de 16-24 años de edad. Además, se observó que el 61% de los encuestados no había escuchado hablar de una plataforma virtual de tutorías más sin embargo el 83.3% a pesar de no tener informaciones relacionadas a la plataforma se mostraron interesados en utilizarla, por lo que el 71% de los encuestados afirmaron que utilizarían la plataforma cada vez que presenten dificultades en un tema en concreto, otro dato interesante es que el precio que el mercado estaría dispuesto a pagar es de 400 a 800 pesos y que la posibilidad de que cada alumno activo de la plataforma utilice los servicios es de por lo menos 6 veces en cada cuatrimestre. Se identificó que una de las mayores fortalezas es que este servicio tendría acogida, pues más del 50% de los entrevistados se mostraron receptivos.

Con la finalidad de conocer las variables del entorno externo e interno del proyecto, para su implementación en UNAPEC, como su comercialización en otras entidades de educación superior, se realizó un análisis FODA el cual arrojó diversos resultados significativos que permiten evaluar sus ventajas y desventajas.

De igual manera, posterior al análisis de aceptación en el mercado y de evaluar las diversas variables que componen su entorno interno y externo se procedió a realizar el análisis económico financiero del proyecto con el fin de determinar la rentabilidad del mismo.

Un factor importante para determinar la viabilidad económica es proyectar los costos e ingresos que se obtendrán durante la vida del mismo. En un periodo de 6 meses se proyectó una inversión inicial de RD\$7.972.389,43. (Ver Matriz No. 2, Costos de desarrollo). De igual forma, los beneficios económicos se obtendrán a través de las licencias el cual tendrá un valor de RD\$8, 497,500.00 anuales. Un método utilizado para determinar la viabilidad financiera del proyecto es la Tasa Promedio de Rentabilidad el cual oscila en 106.59%.

CONCLUSIÓN

En virtud de los cambios que se han visto obligado a hacer las naciones en el sistema de educación como consecuencia de la actual pandemia COVID-19, realizando la adaptación de su modelo de enseñanza presencial al virtual y evaluando la inquietud por parte de los estudiantes de la necesidad de tutorías, en vista de que se les dificulta tener una plática amena con sus docentes para que de manera personalizada le respondan a sus inquietudes concernientes a los temas de la materia, se entiende que este proyecto es el más apropiado para su incursión, dado que es el que más se adecua en el momento para ser de ayuda a las situaciones que se atraviesan actualmente y por tanto, le vemos potencial de rentabilidad ya que este tipo de servicio está siendo demandado en el presente.

Por ende, este proyecto presenta una alternativa viable donde las personas pueden ofrecer los conocimientos que poseen en cualquier área que estén capacitados y con los mismos generar ingresos; al igual que a través de su labor, ayudan a los usuarios que contraten sus servicios a que sean capaces de aprender los tópicos que consideran de dificultad e incurren en que los mismos sigan utilizando esta nueva herramienta de aprendizaje.

Para determinar la viabilidad del proyecto, se realizaron diferentes análisis, desde identificar las variables del macro y microentorno el cual se determinó que una de las variables claves es mejorar la capacidad académica de los estudiantes de la Universidad APEC. En adición a esto, se realizó un análisis económico que determinó la rentabilidad del proyecto. Se determinó que la tasa promedio de rentabilidad es del **106.59%**, la cual está por encima de lo establecido que es el 100%. Otro factor de suma importancia era establecer el punto de equilibrio

económico **RD \$7, 808,727.70** lo que se traduce a que los ingresos de la plataforma son superiores al promedio en donde ni se pierde, ni se gana.

En conclusión, PLAVIT es una herramienta distinta a las demás puesto que los usuarios tendrán la oportunidad no sólo de recibir tutorías sino también de impartirlas. La interfaz de esta plataforma es amena puesto que contará con un menú desplegable y con instructivos detallados para los usuarios.

Con esta propuesta se busca aportar soluciones a las diversas problemáticas detectadas, de manera que se reduzca la deserción universitaria y se logre con esta plataforma beneficiar al estudiante en lo académico, profesional, social y personal.

RECOMENDACIONES

Como recomendaciones finales en base a las investigaciones y oportunidades detectadas, se entiende que a la par de esta propuesta de creación de una plataforma virtual de tutorías existen algunas acciones que se pueden realizar para garantizar el éxito de esta, las cuales son detalladas a continuación:

1. Presentar este proyecto al MESCYT con el fin de poder realizar el intento de obtener una alianza con la cual se le ofrezca esta solución de enseñanza y aprendizaje a las demás universidades tanto públicas como privadas de la nación.
2. Desarrollar una investigación que permita identificar las asignaturas en la que los alumnos de la comunidad APEC presentan mayores deficiencias con el fin de determinar cuál debería ser la formación o las fortalezas de los tutores que impartirán los reforzamientos a los estudiantes.
3. Realizar una alianza con la universidad APEC con el fin de recibir apoyo y colaborar con ellos en los reforzamientos de los alumnos que presentan deficiencia en ciertas asignaturas.
4. Implementación de un sistema de gestión para la información, de manera que las lecciones que presenten más requerimientos estén siempre disponibles para los usuarios, de igual modo se pueda contar con material idóneo para las clases.

5. Creación de programas de seguimientos a los alumnos con el fin de disminuir la deserción de los programas de tutorías, reforzamiento de los conocimientos y apoyo personalizado.
6. Certificaciones digitales para la plataforma virtual con el fin de agregar valor y confianza en los usuarios.
7. Implementación de programas de capacitaciones tanto para los tutores como los usuarios, para garantizar la calidad en el servicio y comprensión en el uso de la plataforma y su interfaz.
8. Realización de evaluaciones periódicas sobre la plataforma y tutores para mantener la calidad en los procesos.
9. La plataforma PLAVIT demanda de estrategias de promoción, con el fin de destacar las bondades del proyecto y el valor que podría agregar a la comunidad estudiantil. La estrategia de promoción es con el objetivo de atraer a los usuarios y los posibles tutores y que esta plataforma pueda posicionarse como la primera opción a la hora de recibir asistencia en los programas de reforzamientos requeridos por los alumnos.
10. Realizar un análisis de mercado en diversas naciones sudamericanas para determinar la aceptación de este proyecto a fines de considerar expandir los alcances de la plataforma.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alma, A. (2020), Memoria Anual, Julio 2019- Junio 2020. Universidad APEC.
pp 34-53
- C, A. & Instituto Tecnológico de Santo Domingo. (2019, 30 febrero). Un apoyo adicional para alcanzar tus metas [Fotografía].
<https://colmena.intec.edu.do/2019/01/un-apoyo-adicional-para-alcanzar-tus-metas/>
- El Caribe. (2021, enero 18). Deserción universitaria aumenta con la “nueva normalidad”. Recuperado 29 de octubre de 2021, de
<https://www.elcaribe.com.do/panorama/pais/desercion-universitaria-aumenta-con-la-nueva-normalidad/>
- El Caribe. (2021, enero 18). Deserción universitaria aumenta con la “nueva normalidad”. Recuperado 29 de octubre de 2021, de
<https://www.elcaribe.com.do/panorama/pais/desercion-universitaria-aumenta-con-la-nueva-normalidad/>
- Caribe, E. (2021b, enero 18). Deserción universitaria aumenta con la “nueva normalidad”. Recuperado 20 de octubre de 2021, de
<https://www.elcaribe.com.do/panorama/pais/desercion-universitaria-aumenta-con-la-nueva-normalidad/>

Dominicos. (s. f.). República Dominicana - Dominicos Provincia Hispania. Recuperado 5 de noviembre de 2021, de <https://www.dominicohispania.org/donde-estamos/republica-dominicana/>

García, C. (2017, 28 septiembre). L-1 Sobre La Tutoría Universitaria.doc. Recuperado 24 de octubre de 2021, de <https://es.scribd.com/document/357384172/L-1-Sobre-La-Tutoria-Universitaria-doc>

Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2017). Horario de tutorías, impartidas por el Área de Ciencias Básicas y Ambientales. [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.intec.edu.do/downloads/documents/estudiantes/horarios-tutorias.pdf>

Lion C (2019). Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas. Análisis de casos inspiradores. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Martínez, C, Camacho, D & Fernández, M. (2021). Anteproyecto Trabajo Final PLAVIT. Universidad APEC. República Dominicana. pp 2-7

PanicData base. (s. f.). Kenyon es la universidad privada más antigua de Ohio y fue fundada en 1824. [Fotografía]. Recuperado de http://www.panicd.com/dbimages/L_1011.JPG

Pérez, P. R. Á. (2012). *Tutoría universitaria inclusiva: Guía de " buenas prácticas" para la orientación de estudiantes con necesidades educativas específicas* (Vol. 32). Narcea Ediciones.

Pérez, T. (2019), Memoria Anual, Julio 2017- Junio 2018. Universidad APEC.
p 15.

Pérez, T. (2019), Memoria Anual, Junio 2018- Julio 2019. Universidad APEC.
pp 53-59.

Periódico Hoy. (2010, noviembre). Dominicos, la orden que dio más al país. Recuperado 7 de noviembre de 2021, de <https://hoy.com.do/dominicos-la-orden-que-dio-mas-al-pais/>

Ramírez, M. & Díaz, A. (2018). Implementación de una plataforma de tutoría virtual en un sistema de gestión de aprendizaje. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. Vol. 5, Núm. 10. Universidad Tecnológica de Tecámac, México.

Redacción UniRD. (2020, 9 octubre). El COVID-19 ha sacado de las universidades a más de 80 mil estudiantes. Recuperado 20 de octubre de 2021, de <https://launi.com.do/el-covid-19-ha-sacado-de-las-universidades-a-mas-de-80-mil-estudiantes/>

Suppi R. (Febrero 2017). Fundamentos y Plataformas de Cloud Computing. Universidad Abierta de Cataluña.

Universidad APEC. (s. f.). Conoce el programa “Pares de Iguales”. Universidad APEC. Recuperado 21 de octubre de 2021, de <https://unapec.edu.do/noticias-historico/conoce-el-programa-pares-de-iguales/>

Universidad APEC. (2020). Modelo Educativo UNAPEC [Fotografía]. En *Modelo Educativo y Académico Universidad APEC* (p. 7).

Universidad APEC. (2016). Organigrama Institucional [Fotografía]. En *Memoria Anual* (p. 10).

Universidad APEC (2009). Estatutos Generales de la Universidad APEC. P. 4-5.

Universidad APEC. (s. f.-a). *Instalaciones de la Universidad* [Fotografía]. Recuperado de https://unapec.edu.do/media/1152/banner_ppal-v2.jpg

Universidad APEC. (2016c). *Programa de Pares Iguales* [Fotografía]. Recuperado de <https://twitter.com/unapec/status/755522643206496256?lang=eu>

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (2017). Reglamento de Cursos Especiales y Tutorías. Recuperado de: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1415>

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. (2021, enero). *Programa de tutorías UNPHU* [Fotografía]. Escuela de Arquitectura. Recuperado de <https://www.facebook.com/ArquitecturaUNPHU/photospcb.434887014535982/434886874535996/?type=3&theater>

Vicerrectoría Académica (2002). Reglamentos Académicos Especiales: Reglamento de Tutoría. Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). República Dominicana.

ANEXOS
ANTEPROYECTO
ÍNDICE

1.	La selección del título y definición del tema de investigación	74
1.1.	Selección del título	74
1.2.	Definición del tema de investigación	74
2.	Planteamiento del problema	74
3.	Objetivos de la investigación.	75
3.1.	Objetivo General	75
3.2.	Objetivos Específicos:	75
4.	Justificación de la Investigación	76
4.1.	Justificación Teórica	76
4.2.	Justificación Metodológica	77
4.3.	Justificación Práctica	77
5.	Marco Referencial	78
5.1.	Marco Teórico	78
5.2.	Marco Conceptual	80
5.3.	Marco Espacial	82
5.4.	Marco Temporal	82
6.	Aspectos Metodológicos	83
6.1.	Tipo de investigación	83
6.2.	Método de Investigación	83
6.3.	Fuentes y Tecnicas de Investigacion	84
7.	Tabla de Contenido Preliminar del trabajo final	84
8.	Bibliografía	86
9.	Anexos	87
		73

DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO TRABAJO FINAL

1. La selección del título y definición del tema de investigación

1.1. Selección del título

Diseño de plataforma virtual para tutorías a estudiantes de Educación Superior.

1.2. Definición del tema de investigación

Modelo o Instrumento: Plataforma Virtual para la impartición de tutorías.

Objeto de Estudio: Estudiantes universitarios que deseen reforzar temas académicos y/o generar ingresos ofreciendo el servicio de tutorías personalizadas a través de la plataforma.

Campo de Acción: Universidades de la República Dominicana

2. Planteamiento del problema

Antes de la pandemia, las universidades dominicanas ya poseían programas de tutoría pero el nivel de dificultad para la coordinación entre tutor y alumno era muy alto debido a las diferentes situaciones de la vida cotidiana de ambas partes. En adición a esto, muchas veces el estudiante deseaba tutorías más personalizadas conforme a la cantidad de personas admitidas en la tutoría y horario o lugar de la misma, sin embargo, estas debían ser rechazadas por el tutor a falta de disponibilidad para traslado.

A causa de los abruptos cambios en las actividades cotidianas debido a la pandemia COVID-19, la educación se ha visto en la necesidad de incurrir en la modificación de sus métodos de enseñanzas pasando de la modalidad presencial a

la virtual, dejando así: alumnos con dudas concernientes a temas académicas, tutores con reducciones en sus ingresos por la limitación de las reuniones personales y en virtud de ello a crecido la demanda de clases personalizadas por parte de estudiantes que poseen temor de reprobando sus asignaturas, en vista de que se les dificulta tener una plática amena con sus docentes para que de manera individual le respondan a sus inquietudes concernientes a los temas de la materia.

Asimismo, posterior al inicio de la crisis sanitaria los niveles en la deserción universitaria aumentaron y dentro de los motivos para esta actividad el Periódico El Caribe (2021) en su artículo Deserción universitaria aumenta con la “nueva normalidad” destacó la falta de contenido en línea alineado con los planes de estudios nacionales.

3. Objetivos de la investigación.

3.1. *Objetivo General*

Diseñar plataforma virtual para tutorías a estudiantes de Educación Superior

3.2. *Objetivos Específicos:*

- a) Implementar una plataforma virtual de tutorías para las universidades del país.
- b) Identificar las asignaturas con mayor dificultad de aprendizaje.
- c) Investigar los programas de tutorías en las diferentes Universidades a nivel nacional
- d) Analizar la estructura y funcionalidad de otras plataformas virtuales de tutorías implementadas en otros países

- e) Analizar el nivel de satisfacción de los usuarios después de utilizar la plataforma.

4. Justificación de la Investigación

4.1. *Justificación Teórica*

Actualmente, las universidades de la República Dominicana poseen programas de tutorías las cuales son impartidas de manera presencial. Sin embargo, a principios de la pandemia estos programas se vieron afectados por la dificultad que tenían las partes incluidas en el proceso de aprendizaje, es decir el tutor y el estudiante, para poder interactuar conforme a la disponibilidad y las restricciones sanitarias aplicadas para evitar la propagación del virus. No obstante, el desarrollo de una plataforma virtual de tutorías permitirá a los usuarios de las diversas universidades tanto públicas como privadas de la República Dominicana buscar personas capacitadas en cualquier área o tópico del conocimiento para que, a través de clases individuales, haciendo acopio de herramientas digitales, le permitan reforzar lo que sus docentes le imparten.

Por ende, este proyecto presenta una alternativa viable donde las personas pueden ofrecer los conocimientos que poseen en cualquier área que estén capacitados y con los mismos generar ingresos; al igual que a través de su labor, ayudan a los usuarios que contraten sus servicios a que sean capaces de aprender los tópicos que consideran de dificultad e incurren en que los mismos sigan utilizando esta nueva herramienta de aprendizaje.

4.2. Justificación Metodológica

La plataforma tiene como objetivo ser una herramienta donde los usuarios luego de una **evaluación personal identifiquen el área de conocimiento** que desean reforzar a través de tutorías o en el caso contrario, la rama en la que poseen mayores conocimientos con el fin de ofrecer sus servicios para ayuda de quienes requieren tutorías, obteniendo estos a cambio una **remuneración económica** que ellos determinen dentro del rango establecido por la plataforma. Esta estará elaborada de forma sencilla para que el usuario pueda navegar por la página sin ninguna dificultad, puesto que contará con un menú desplegable que contendrá las diferentes secciones o áreas de conocimientos de la misma, donde el individuo puede determinar, depende a su condición, ya sea de tutor o alumno, el área del saber en el que desea ayudar o ser ayudado. Luego de ser elegido el tópico, el usuario tendrá la posibilidad de coordinar el horario de sus tutorías y la herramienta a utilizar para la videoconferencia y culminada la llamada calificará la misma.

4.3. Justificación Práctica

Al crear una plataforma virtual para estos fines, se consigue que las tutorías puedan ser más dinámicas y personalizables debido a que el usuario tendrá la oportunidad de customizar el espacio de su clase a su conveniencia. Asimismo, su implementación permitirá solucionar diversos problemas e inquietudes que han surgido debido al abrupto cambio en las actividades cotidianas a causa del COVID-19, como lo han sido: las suspensiones de trabajo, el desempleo y la preocupación presentada por los académicos al ver las dificultades que infieren en los estudiantes

para que estos capten los temas que le son impartidos y no reprueben sus asignaturas

5. Marco Referencial

5.1. Marco Teórico

Álvarez González Manuel, (Abril, 2008). La tutoría académica en el Espacio Europeo de la Educación Superior Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, vol. 22, núm1, pp. 71-88. Universidad de Zaragoza Zaragoza, España.

La educación superior debería enfocarse en el aprendizaje y la adquisición de habilidades académicas y profesionales, y el papel principal de los docentes debería promover y facilitar el aprendizaje entre estudiantes en lugar de impartir contenido. Las actividades pedagógicas centradas en las actividades de los estudiantes cambiarán por completo el concepto de función docente, basándose en la captación de conocimiento de los estudiantes más que en la formación del docente; Asimismo, esto requerirá la mejora y adaptación de los métodos de aprendizaje, más participativos y reflexivos, y la mejora del sistema de evaluación, adecuado al cumplimiento de competencias. En definitiva, incluirá el desarrollo y empoderamiento de la labor docente como componente dinámico de la función docente.

La importancia de las tutorías debe ser analizada no solo desde el punto de vista de los estudiantes, sino también desde el docente y desde la propia institución universitaria.

-Por parte del alumno, el servicio de tutoría se convierte en un servicio que proporciona información, formación y asesoramiento sobre el mismo.

-Por parte del equipo docente, el procedimiento brindará información para mejorar sus prácticas docentes y cuestionar múltiples prioridades y métodos de trabajo (dinámica de clases, metodología, procesos de evaluación, etc.).

-Por parte de la Institución Universitaria, el proceso de orientación permite revelar las necesidades, inquietudes, deficiencias que se originan en el plan de investigación. También existen inquietudes que los estudiantes presentan en su desarrollo personal y profesional.

Ramírez, M. & Díaz, A. (2018). Implementación de una plataforma de tutoría virtual en un sistema de gestión de aprendizaje. Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa. Vol. 5, Núm. 10. Universidad Tecnológica de Tecámac, México.

Importantes organismos internacionales en el campo de la educación como UNESCO, Banco Mundial, Banco Islámico de Desarrollo y CEPAL están de acuerdo en la necesidad de desarrollar estrategias y acciones específicas de apoyo a las personas e inclusivas de los estudiantes; así como el uso de tecnologías de la información y la comunicación. La tutoría es una de las estrategias que ha cobrado mayor relevancia por su importancia en el apoyo a los estudiantes en el proceso de educación inclusiva, la cual es una herramienta útil para apoyar el aprendizaje a lo largo de su recorrido educativo en las instituciones educativas, orientándose en aspectos que afectan su desempeño académico. Cada organización ha desarrollado su propio modelo de tutorías para satisfacer sus características y necesidades únicas.

En México, las Instituciones de Educación Superior poseen diversas problemáticas, por lo cual se hace necesario llevar a cabo proyectos que resuelvan esta necesidad.

Para satisfacer las necesidades de una educación de calidad, las universidades mexicanas han diseñado e implementado un sistema de tutoría institucional que tiene como objetivo brindar a los estudiantes servicios y apoyo que los ayudarán a tener éxito en la preparación para la universidad.

5.2. Marco Conceptual

COVID-19

La organización mundial de la salud define el Covid-19 como una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus recientemente descubierto.

La mayoría de las personas infectadas por el virus de la COVID-19 presentan cuadros respiratorios de leves a moderados y se recuperan sin tratamiento especial. Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de presentar un cuadro grave (OMS, 2020).

Estudiantes

El estudiante es un individuo que se encuentra realizando estudios de nivel medio o superior en una institución académica, aunque claro, cabe destacarse que también la palabra la usamos con suma recurrencia como sinónimo de alumno y por

caso se aplica a todos los individuos que llevan a cabo un estudio concreto, independientemente del nivel de estudios que esté cursando. (Ucha, 2012)

Educación

La educación, *“Según Piaget es forjar individuos, capaces de una autonomía intelectual y moral y que respeten esa autonomía del prójimo, en virtud de la regla de la reciprocidad”* (Castarina, 1996).

Del mismo modo, la educación superior es *“Formación de profesionales competentes; individuos que resuelvan creativamente, es decir, de manera novedosa, eficiente y eficaz, problemas sociales”*. (Ibáñez,1994)

Plataforma Virtual

“Las plataformas virtuales son un conjunto integrado de servicios interactivos en línea que proporciona información, herramientas y recursos a los maestros, alumnos, padres y otras personas involucradas en la educación.” (José Gomera, 2020).

Rendimiento Académico

“El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.” (Pérez & Gardey, 2021)

Tutorías

La tutoría es una sesión de duración variable durante la cual un estudiante o grupo reducido de estudiantes y un profesor/a-tutor/a se reúnen con alguno o varios de los propósitos siguientes:

- a. corregir o llevar a cabo ejercicios y actividades de carácter práctico relacionados con la materia impartida durante las clases y clarificar posibles dudas acerca de la misma;
- b. supervisar el trabajo del estudiante dirigiendo su desarrollo y proporcionándole información y comentarios acerca del mismo;” (Palacios Martinez, Ignacio. 2019)

Así mismo, la tutoría es una forma de atención educativa donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control, entre otros. (Instituto Tecnológico de Roque, s. f.)

5.3. Marco Espacial

El marco espacial de la implementación de una plataforma virtual de tutorías es en las Universidades de República Dominicana.

5.4. Marco Temporal

La investigación fue realizada en el periodo septiembre- diciembre 2021.

6. Aspectos Metodológicos

Esta investigación está orientada a la población universitaria de la República Dominicana. La misma busca diseñar e implementar una plataforma de tutorías e identificar aquellas asignaturas de mayor dificultad para los alumnos, a fin de desarrollar un catálogo de servicios que cubra las necesidades que han surgido con la pandemia y se han visto reflejadas a través del rendimiento e índices académicos.

6.1. Tipo de investigación

Existen diversos tipos de investigaciones que se estarán utilizando:

- **Descriptiva:** puesto que, para llevar a cabo la investigación, es necesario apoyarse de casos de estudios, documentos, el análisis de encuestas y estadísticas referente al objeto de estudio y campo de acción, a fin de determinar la factibilidad, interés e impacto en el tema de investigación.
- **Aplicada:** debido a que esta investigación es de carácter práctico y tiene por objetivo la implementación de una plataforma de tutorías para la mejora de un proceso.
- **Cuantitativa y cualitativa:** debido al estudio y análisis de datos de esta naturaleza para examinar el objeto de estudio y determinar las conclusiones de esta investigación.

6.2. Método de Investigación

El método utilizado en la investigación es el inductivo, ya que este va de lo particular a lo general. Es decir, la monografía inicia explicando las diferentes variables que giran en torno al objeto de estudio a investigar (estudiantes universitarios de República Dominicana) y los programas de tutorías del país, para

luego consolidar el campo de acción que es el diseño de la plataforma virtual de tutorías.

En adición a esto, otro método a utilizar es el deductivo puesto que se analizará el nivel de satisfacción logrado después de la implementación de dicha plataforma.

6.3. Fuentes y Técnicas de Investigación

Las fuentes se obtendrán de trabajos de investigación, documentos, publicaciones y libros ya realizados con relación a programas de tutorías virtuales.

La técnica de investigación a utilizar en el presente estudio es la encuesta en la modalidad de cuestionarios abiertas y cerradas a un mínimo de 100 estudiantes y un máximo de 1 Universidad para así determinar la cantidad de interesados y nivel de satisfacción del mismo.

7. Tabla de Contenido Preliminar del trabajo final

Portada

Índice

Dedicatoria y Agradecimientos

Resumen y palabras clave

Introducción

Capítulo I: Generalidades de las tutorías en el ámbito universitario

1.1 Conceptualizaciones e importancia

1.2 Origen y evolución de las tutorías en el ámbito universitario

1.3 Implementación de programas de tutorías en las universidades dominicanas

1.4 Diagnóstico y situación actual de la población universitaria frente a la pandemia

Capítulo II: Diseño de Plataforma Virtual de Tutorías para las Universidades Dominicanas

2.1 Modelo aplicado para la impartición de tutorías en las universidades dominicanas

2.2 Plataforma Virtual de Tutorías desarrollada conforme a las necesidades de la educación superior dominicana

2.3 Plataforma Virtual de Tutorías, una solución frente a la pandemia por COVID-19 y sus efectos en los modelos de enseñanza.

Capítulo III: Valorar la Plataforma Virtual de Tutorías conforme a su uso en las universidades de la República Dominicana

3.1 Valoración de la Plataforma Virtual de Tutorías conforme a su uso en la educación superior dominicana

3.2 Ventajas, desventajas y Análisis FODA del diseño de una plataforma virtual de tutoría

3.3 Costos concernientes al desarrollo de la plataforma

3.4 Análisis económico y financiero de la plataforma virtual

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias bibliográficas

Anexos

8. Bibliografía Preliminar

Castorina, A. (1996). Piaget en la educación. Debate en torno a sus aportaciones. México.

Caribe, E. (2021b, enero 18). Deserción universitaria aumenta con la “nueva normalidad”. Recuperado 7 de octubre de 2021, de <https://www.elcaribe.com.do/panorama/pais/desercion-universitaria-aumenta-con-la-nueva-normalidad/>

Gomera, J. (2020, 1 febrero). Plataformas virtuales: definición, características, beneficios y ejemplos. Recuperado 5 de octubre de 2021, de <https://josegomera.com/academico/plataformas-virtuales-definicion-caracteristicas-beneficios-y-ejemplos/>

Instituto Tecnológico Roque. (s. f.). Tutorías. Recuperado 5 de octubre de 2021, de http://itroque.edu.mx/servicio_alumno/tutorias.html

Ibáñez, B. C. (1994). Pedagogía y Psicología Interconductual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20(1) 99-113.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020, 10 enero). Coronavirus. Recuperado 5 de octubre de 2021, de https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

Palacios Martínez, Ignacio (dir.), 2019. Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas. ISBN 978-84-09-10971-5. Recuperado el 05 de Octubre 2021 de <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/tutoria>

Pérez, J. & Gardey, A. (2008, Actualizado en 2021). Definiciones: Definición de rendimiento académico. Recuperado el 5 de Octubre 2021, de <https://definicion.de/rendimiento-academico/>.

Encuesta



PLATAFORMA VIRTUAL DE TUTORÍAS

1. **Edad ***
 - 16-24
 - 25-30
 - 31-más
2. **Género ***
 - Mujer
 - Hombre
 - Prefiero no decirlo
3. **¿Has escuchado sobre plataformas virtuales que den tutorías? ***
 - Sí
 - No
4. **Si la respuesta fue negativa, ¿te interesaría usar una?**
 - Sí
 - No
5. **¿Qué materia se dificultará más? ***
 - Matemáticas
 - Contabilidad
 - español
 - Química
 - Cálculo
 - Otros:
6. **¿Con qué frecuencia utilizarías la plataforma? ***
 - Antes de cada parcial
 - Cada vez que se me dificulta un tema
 - Para exámenes finales
 - Otros:

7. ¿Qué rango estarías dispuesto a pagar por hora según la dificultad de la materia? *

- 400-800
- 801-1,000
- 1001-1,500

Mapa conceptual de Plataforma virtual de tutorías



Anexo: Informe de Plagio

Document Information

Analyzed document	7. Trabajo Final Monografico, Plataforma Virtual.docx (D120833010)
Submitted	2021-12-02T17:07:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	3845.e00d2980bde9b7c57f9618bab48b31fd65ab8a62@submitters.arkund.com
Similarity	32%
Analysis address	snavarro.apec@analysis.arkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://www.intec.edu.do/downloads/documents/estudiantes/horarios-tutorias.pdf Fetched: 2021-12-02T17:08:00.0000000	 3
SA	APEC / CMM_A00101508_MON400_T3_S.docx Document CMM_A00101508_MON400_T3_S.docx (D112846498) Submitted by: 20181714@unapec.edu.do Receiver: snavarro.apec@analysis.arkund.com	 17
SA	APEC / Grupo 4,. Estudio de Mercado y Técnico.pdf Document Grupo 4,. Estudio de Mercado y Técnico.pdf (D77114119) Submitted by: 20182099@unapec.edu.do Receiver: sguzman.apec@analysis.arkund.com	 18
SA	APEC / Resumen Ejecutivo, G.4 .pdf Document Resumen Ejecutivo, G.4 .pdf (D78074667) Submitted by: 20182099@unapec.edu.do Receiver: sguzman.apec@analysis.arkund.com	 4
SA	APEC / CMM_A00101508_MONO400_T5_S.xlsx Document CMM_A00101508_MONO400_T5_S.xlsx (D113059320) Submitted by: 20181714@unapec.edu.do Receiver: snavarro.apec@analysis.arkund.com	 3
W	URL: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1Palacios Fetched: 2021-12-02T17:08:00.0000000	 1
SA	APEC / Tesis completa Vista pdf.pdf Document Tesis completa Vista pdf.pdf (D40763033) Submitted by: 20162668@unapec.edu.do Receiver: msevilla.apec@analysis.arkund.com	 1