



Decanato de Estudios de Posgrado

**Trabajo final para optar por el título de:
Maestría en Gerencia y Productividad**

Título:

**“PROPUESTA SOBRE EL USO DE APPS PARA
ADMINISTRACIÓN DE FINANZAS PERSONALES EN LOS
ESTUDIANTES DE UNAPEC SANTO DOMINGO (AÑO 2018)”**

Postulante:

Ing. Radhames Rojas Santos

Mat.2005-1628

Asesor(a):

Edda Freites Mejia, MBA

Santo Domingo, Distrito Nacional

República Dominicana

Abril, 2018

Resumen

El propósito fundamental del presente trabajo es mostrar como la tecnología puede convertirse en una gran aliada a la hora de organizar las finanzas personales de los estudiantes de la Universidad APEC. Destacar que, en la República Dominicana, las cifras del nivel de deserción de los alumnos universitarios son muy críticas, por lo que para tener una idea de cómo impacta este hecho en la población en general, tomo como escenario de investigación la Universidad APEC, donde se planteó como solución la concientización del uso de APPs para la administración de las finanzas personales de todo su plantel. En general, se tienen datos que muestran la preocupación de las instituciones por el abandono de las aulas por parte de los estudiantes, y dado que no existe un estudio detallado sobre las características que necesitan los estudiantes en una aplicación para administrar las finanzas, el trabajo se propone como objetivo dicho planteamiento. Sobre la Metodología utilizada en esta investigación, se limitó el alcance a estadísticas correspondientes al primer trimestre del año 2018 y las indicadas para el pasado año 2017. El trabajo inicio con una investigación documental donde se procedió a comparar distintas fuentes de datos y se planteó los diferentes fundamentos teóricos que acompañan a la investigación, así como también, se brindaron explicaciones sobre las principales funciones que componen la base de la administración de finanzas a través de las apps. Durante la investigación se recopilaron los elementos claves de la problemática dando detalles específicos y seleccionando y definiendo las herramientas y tácticas recomendadas por las mejores prácticas para brindar las recomendaciones concluyentes.

Tabla de Contenidos

Resumen	ii
Tabla de Contenidos	iii
Lista de Figuras	v
Lista de Tablas	vi
Introducción	1
Capítulo I: Antecedentes del sector de las Aplicaciones Móviles	3
1. Evolución e historia de las aplicaciones para móviles	3
1.1 Primera Generación	4
1.2 Segunda Generación	4
1.3 Tercera Generación	4
1.4 Cuarta Generación	5
2. Las APPs y los Smartphone como herramientas de administración de finanzas ..	7
3. Impacto del uso de las aplicaciones Smart en los estudiantes	10
3.1 GoConqr	11
3.2 Office Lens	11
3.3 Wolfram Apha	11
3.4 Timetable	11
3.5 Penultimate	12
3.6 Lumosity	12
3.7 SelfControl	12
3.8 TED	12
3.9 Caffeine Caffeine	12
4. Riesgos de la industria	13
Capitulo II: Análisis general de las APPs-UNAPEC	16
1. Historia de APEC y su evolución a la nueva era tecnológica	16
2. Situación actual de los estudiantes	20
Capitulo III: Reporte ejecutivo de la investigación	27

1. Conclusiones del análisis	27
2. Análisis de los resultados	30
3. Diseño propuesto para APP de APEC	54
3.1 Características de la Solución.....	54
3.2 Alcance de los Trabajos.....	55
3.3 Responsabilidades	56
3.4 Ubicación de Trabajo	58
3.5 Período de Ejecución	59
3.6 Horarios y Periodos de los Entregables	64
3.7 Mantenimiento	64
3.8 Estándares y Leyes Aplicables	64
3.9 Tipo de Contrato/Calendario de Pagos	66
3.10 Criterio de Aceptación.....	67
3.11 Arquitectura General en la nube	68
3.12 Consideraciones principales	70
3.13 Requisitos	71
3.14 Componentes y variables para poder realizar las configuraciones necesarias para instalar la aplicación Web.....	71
3.15 Control de acceso a los componentes de la plataforma	72
3.16 Requerimientos de seguridad para el almacenamiento y transmisión de los datos	73
3.17 Bitácora aplicación	73
3.18 Bitácora Datos	74

Conclusiones y Recomendaciones 76

Bibliografía 78

ANEXOS..... 79

Anexo 1 – Anteproyecto de Tesis Aprobado

Anexo 2 - Cuestionario ingresos/gastos estudiantiles

Anexo 3 - Discurso-Dr.-Holguin_Rector-UNAPEC

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1. En la App Store hay miles de apps disponibles.....	5
Ilustración 2. Distribución por países del uso de apps	6
Ilustración 3. Composición de la población universitaria.....	22
Ilustración 4. Votación sobre deserción.....	22
Ilustración 5. Composición de la población con estudios.....	23
Ilustración 6. Estudiantes Nuevo Ingreso	28
Ilustración 7. Estudiantes Activos.....	28
Ilustración 8. Población de estudiantes.....	29
Ilustración 9. Estudiantes internacionales Inscritos	29
Ilustración 10. Rango fecha de nacimiento.....	31
Ilustración 11. Genero.....	31
Ilustración 12. Estado Civil.....	32
Ilustración 13. Institución educación media	33
Ilustración 14. Razones por las cuales se selecciona UNAPEC	34
Ilustración 15. Estudiantes extranjeros	35
Ilustración 16. Tipo de Estudiante	35
Ilustración 17. Datos Oficiales 1 Ilustración 18. Datos Oficiales 2	36
Ilustración 19. Inicio de estudios en UNAPEC	36
Ilustración 20. Especifique su carrera principal.....	38
Ilustración 21. Equipo de la universidad.....	39
Ilustración 22. Inscripción en UNAPEC.....	40
Ilustración 23. Tipo de Vivienda	41
Ilustración 24. Pago de renta o alquiler	42
Ilustración 25. Facturas de servicio telefónico	42
Ilustración 26. Servicios del Hogar.....	43
Ilustración 27. Gasto extraordinario en el hogar.....	44
Ilustración 28. Compra de equipos para el hogar	45
Ilustración 29. Promedio mensual de ingreso	45
Ilustración 30. Transporte utilizado con mayor frecuencia	47
Ilustración 31. Pasatiempos Favoritos	48
Ilustración 32. Situación económica	49
Ilustración 33. Mayor parte del ingreso	50
Ilustración 34. Capacidad de ahorro	50
Ilustración 35. Causas de deserción de las aulas.....	51
Ilustración 36. Financiación de estudios.....	52
Ilustración 37. Bajo desempeño.....	52
Ilustración 38. Utilización de aplicaciones móviles	53
Ilustración 39. 1. Gráfica Metodología SCRUM	68
Ilustración 40. Gráfico de entorno de la red	69
Ilustración 41. Gráfico de conectividad.....	70

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ventajas y Desventajas de los tipos de aplicaciones Mviles	9
Tabla 2. Rango fecha de nacimiento	30
Tabla 3. Genero.....	31
Tabla 4. Estado Civil.....	32
Tabla 5. Institución educación media	33
Tabla 6. Razones por las cuales se selecciona UNAPEC	33
Tabla 7. Estudiantes extranjeros	34
Tabla 8. Tipo de Estudiante	35
Tabla 9. Inicio de estudios en UNAPEC	36
Tabla 10. Especifique su carrera principal.....	37
Tabla 11. Equipo de la Universidad.....	38
Tabla 12. Inscripción en UNAPEC.....	39
Tabla 13. Tipo de Vivienda	40
Tabla 14. Pago de renta o alquiler	41
Tabla 15. Facturas de servicio telefónico	42
Tabla 16. Servicios del Hogar.....	42
Tabla 17. Gasto extraordinario en el hogar.....	44
Tabla 18. Compra de equipos para el hogar	44
Tabla 19. Promedio mensual de ingreso	45
Tabla 20. Transporte utilizado con mayor frecuencia	46
Tabla 21. Pasatiempos favoritos	47
Tabla 22. Situación económica en este año	48
Tabla 23. Mayor parte del ingreso	49
Tabla 24. Capacidad de ahorro	50
Tabla 25. Causas de deserción de las aulas.....	51
Tabla 26. Financiación de estudios	52
Tabla 27. Bajo desempeño.....	52
Tabla 28. Utilización de aplicaciones móviles	53
Tabla 29. Fases del proyecto.....	58
Tabla 30. Matriz de tiempos estimados	65
Tabla 31. Metodología de pagos	66
Tabla 32. Tarifario de precios	66

INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es analizar la problemática actual del abandono de las aulas universitarias por problemas económicos y proponer como solución la implementación de una aplicación para móviles que ayude a la administración financiera del estudiantado en la Universidad APEC. Dentro de este compendio, el lector podrá informarse sobre el panorama que están teniendo los sistemas de educación superior para afianzar a la clase trabajadora del alumnado a culminar sus carreras, y a saber manejarse a través de las consecuencias de las crisis financieras.

Según el presente estudio, es posible reducir hasta un 10% el abandono de las aulas por temas económicos siempre que se utilicen las herramientas adecuadas para una correcta administración financiera. Con esto en mira, la principal meta de llevar a cabo esta propuesta es que, a partir del 2019 todo estudiante de la universidad APEC pueda contar en su celular con el beneficio de poder planificar, controlar y gestionar de manera eficiente sus recursos económicos, y de esta manera reducir el impacto de cualquier crisis política, económica o social, y compensar de esta el sistema educativo con profesionales altamente capacitados en control presupuestal.

Trabajos previos sobre este tema se han llevado a cabo en España, país el cual tiene el porcentaje más alto de abandono de aulas universitarias de toda la Unión Europea, y donde se ha establecido un marco estratégico que abarca todos los sistemas de educación superior. Este nuevo marco de educación y formación ha establecido objetivos estratégicos los cuales se basan en principios de cooperación de instituciones europeas que incluyen sinergias entre distintos sectores, entre ellos, las áreas tecnológicas y de innovaciones móviles.

En resumen, el objetivo principal del estudio es proponer la implementación de un sistema de control financiero donde el estudiante de la Universidad APEC pueda

llevar una planificación a detalle de los ingresos y gastos, para así identificar flujos de efectivos innecesarios y tomar acciones para regular dicha situación.

Esta tesis final cuenta con la siguiente estructura. En el Capítulo I, tratamos la evolución histórica de las aplicaciones móviles y se informa en detalle el crecimiento y desarrollo a través de las distintas generaciones. También se trata la integración de las apps a la vida cotidiana de los seres humanos apoyándonos de fuentes fiables y alto carácter científico, las cuales plantean y aclaran conceptos y términos tanto del sector financiero como del ámbito tecnológico a nivel de programación. En el Capítulo II, se informara todo lo concerniente a la Universidad APEC como nace, sus valores y lineamientos generales, así como también la problemática actual que sufren sus estudiantes, sus quejas y sus opciones a futuro. Para finaliza, el Capítulo III, se muestran las conclusiones del análisis y el plan de trabajo de la propuesta, se utilizan gráficas y tablas que describen de manera cuantitativa la necesidad tener a disposición de una herramienta como la que se propone en este trabajo y que indudablemente ayudaría a reducir la deserción de las aulas de las universidades del país.

Capítulo I: Antecedentes del sector de las Aplicaciones Móviles

“El reto de la modernidad es vivir sin ilusiones y sin desilusionarse”

- Antonio Gramsci

1. Evolución e historia de las aplicaciones para móviles

En la actualidad, con la evolución tecnológica a la que se está expuesto, el ser humano es cada vez más propenso a tener una gran cantidad de “herramientas” que brindan la posibilidad de orientar las actividades diarias buscando siempre la máxima eficiencia. En este sentido, la movilidad que permiten las plataformas tecnológicas y la conexión en tiempo real, ofrecen muchas más posibilidades de las que por lo regular se está acostumbrado. El gran big bang que están sufriendo las aplicaciones móviles de un tiempo hasta ahora supone que este gran crecimiento, si no va en coherencia con los usos que la gente puede realizar, acabará dando un resultado negativo de todo el trabajo realizado por las generaciones pasadas.

Los Millenials – nacidos entre 1980 y principios del 2000 – y la Generación Z – nacidos después del 2000 – son los mayores consumidores de este tipo de tecnología por una razón tan simple como la que ya se menciona anteriormente: la movilidad. La realidad es que los hábitos han cambiado y las personas con ellos. Lo interesante de este cambio es que puede ayudar al desarrollo de la sociedad y a no quedar estancada en el pasado.

Según la revista *MovileGlobal_Marketing*, “El crecimiento que está sufriendo el mercado de las *apps* es espectacular en plataformas como Android, iOS o Windows Phone entre otras; en todas ha aumentado el número de descargas respecto del 2013. Las descargas principales se centran a nivel de usuario; generalmente sus contenidos son de entretenimiento, música, redes sociales, ocio y tiempo libre, compras. Pero el

uso que más destaca entre la población de 18-34 años es la **Mensajería Instantánea Móvil (MIM).**¹

Las aplicaciones móviles son muy esenciales en la vida cotidiana desde sus inicios hasta la actualidad, la mayoría de las personas de cualquier edad tienen un smartphone con varias aplicaciones que las usan como herramientas de ayuda o para diversión. En base a esta información, es posible resumir la historia de las aplicaciones para dispositivos móviles en las siguientes fases:

- **Primera generación:** Las primeras aplicaciones móviles datan de finales de los 90s, estas eran lo que conocemos como la agenda, arcade games, los editores de ringtone, etc. Cumplían funciones muy elementales y su diseño era bastante simple.
- **Segunda generación:** La evolución llega con la tecnología **EDGE** y su conexión a internet, permitiendo un mayor desarrollo de las aplicaciones ya existentes, pero las restricciones de los fabricantes que hacían sus propios sistemas operativos y que no permitían desarrolladores externos no hacían más que estancar a la industria. Nokia junto a Sony Ericsson y otras empresas aparecen con Symbian OS, están también blackberry, BREW, Samsung Bada, Palm OS, entre otros.²
- **Tercera generación:** Todo cambia con la aparición en 2007 del **Iphone** de Apple que plantea una nueva estrategia, cambiando las reglas de juego, ofreciendo su teléfono como una plataforma para correr aplicaciones que dejaban a desarrolladores y compañías externas ofrecerlas en su app store (Figura 1). **Android** fue presentado en 2007 junto la fundación del Open Handset Alliance: un consorcio de compañías de hardware, software y telecomunicaciones para avanzar en los estándares abiertos de los dispositivos móviles. El primer móvil con el

¹ <https://mglobalmarketing.es/blog/cual-es-la-evolucion-de-las-aplicaciones-moviles-2/>

² https://prezi.com/buzi0tnv0_cr/el-origen-de-las-aplicaciones-moviles/

sistema operativo Android fue el HTC Dream y se vendió en octubre de 2008.

- **Cuarta generación:** En Octubre del 2008, Android Market veía la luz: una tienda de aplicaciones que empezó teniendo unas 50 aplicaciones y que con el paso del tiempo, hasta el día de hoy, ya cuenta con más de 800.000, pero el 6 de Marzo del 2012 Google le cambia de nombre al Android Market por Google play como actualmente se le conoce.

Ilustración 1. En la App Store hay miles de apps disponibles.

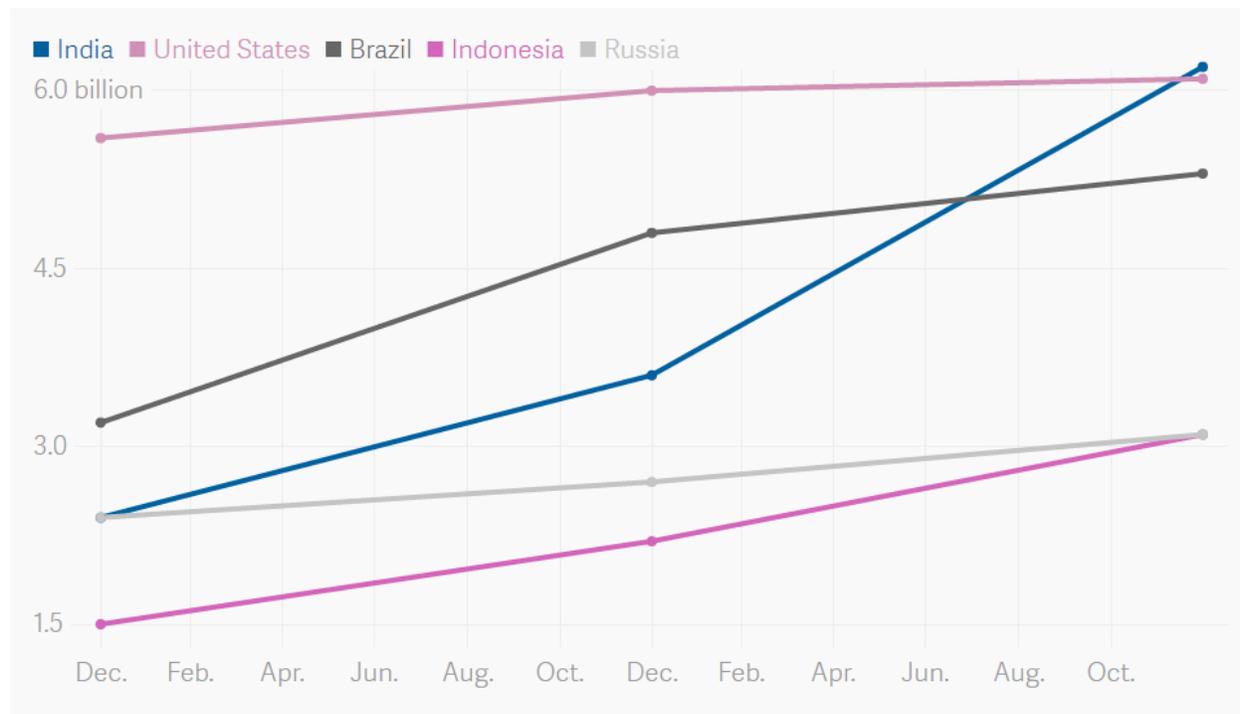


www.cdnoticias.com.mx

Actualmente existen aplicaciones de toda clase, para cualquier uso y de diferentes matices, aunque en los primeros teléfonos, estaban enfocadas en mejorar la productividad personal: se trataba de alarmas, calendarios, calculadoras y clientes de correo. Hoy en día, conforme va madurando esta industria, los usuarios han de

concentrarse en aplicaciones muy concretas y cada día el volumen de descargas crece de manera constante.

Ilustración 2. Distribución por países del uso de apps .



digitalstrategyconsulting.com

Según comenta Danielle Levitas, vicepresidenta de App Annie, “se calcula que en 2020, **los 220 millones de usuarios de smartphones se habrán transformado en 810 millones**, por lo que los números subirán de forma exponencial hasta estabilizarse en un futuro”.³

En la figura 1.2, se destaca un marcado ascenso en el que India se posiciona en el primer puesto con un total de 6,200 millones de aplicaciones descargadas. Detrás de esta están los países de EEUU y Brasil. En conclusión, Google Play Store ya tiene más de un millón de aplicaciones, y la cifra no para de crecer. Esto plantea un escenario en el que la competencia por hacerse un hueco entre los usuarios de dispositivos móviles no es nada fácil. De hecho, una de cada cuatro apps ni siquiera llega a usarse después de su instalación. Esto exige un mayor esfuerzo y un cambio en los formatos para

³ <https://www.xatakandroid.com/mercado/india-ya-es-el-pais-lider-en-descarga-y-uso-de-apps-android>

optimizar la forma en la que las aplicaciones se acercan a los usuarios. (El País Retina, 2017)

2. Las APPs y los Smartphone como herramientas de administración de finanzas

(Tamara, 2016) La tecnología está rompiendo el día a día la vida personal, laboral y profesional; por lo tanto, facilita los servicios financieros para las transacciones en el entorno a través de los smartphome. En el caso de las finanzas digitales, es una herramienta importante para lograr mayor inclusión financiera y expansión de servicios básicos y financieros para realizar mediante el uso de internet transferencias bancarias, abrir pólizas de acumulación, recibos electrónico estado de cuentas, consulta de saldos de las cuentas, cobro de cheques entre otros. Los servicios financieros digitales son la utilización de flujos financieros de manera oportuna, segura y precisa, estos se pueden realizar a través de los Smartphone que dispone la aplicación para realizar las transacciones financieras.

(Philip Kotler, 2009) “Algún día, dos mil o tres mil millones de personas tendrán teléfonos celulares y carecerán de computadora”, afirma Jeff Hawkins, inventor de Palm Pilot y director tecnológico de PalmOne. “El teléfono celular se convertirá en su vida digital”, predice Hawkins. Tras un comienzo más bien lento, los teléfonos celulares ha llegado a todas partes (en el mundo hay unos 1,500 millones) y se han vuelto más inteligentes. Los teléfonos actuales más sofisticados ya tienen la capacidad de procesamiento de una computadora de mediados de los noventa, pero consumen 100 veces menos energía. Los teléfonos modernos permiten enviar mensajes de correo electrónico, navegar por Internet, tomar fotografías y participar de videojuegos.

En lo últimos años, se han desarrollado múltiples tecnologías para los Smartphone que han permitido proporcionar elementos claves a los usuarios para el manejo de sus finanzas. En este contexto, tanto el sector financiero como el educativo tienen la facilidad y posibilidad de transformar la conciencia humana mediante el uso racional de sus presupuestos personales, aprovechando que este tipo de aplicación permite ofrecer servicios más individualizados como también sus características

participativas que pueden ser integradas. Al ser tecnologías de bajo coste y fácil uso, es posible para las universidades desarrollar los modelos preventivos para evitar la fuga de sus estudiantes por falta de recursos económicos. Este tema se estará desarrollando con más detalle en el CAPITULO II.

(Cano de la Cuerda, 2016) El termino app es una abreviatura de la palabra en inglés “application”. Se trata de un programa, con unas características especiales, que se instala en un dispositivo móvil, ya sea tableta digital o teléfono inteligente, y que suele tener un tamaño reducido, para adaptarse a las limitaciones e potencia y almacenamiento de dichos dispositivos. el objetivo de una app es facilitar la consecución de una tarea determinada o asistir en operaciones y gestiones diarias, siendo el tacto el modo de interacción entre el usuario y la aplicación.

Este fenómeno de las apps resulta muy prometedor para los sectores financieros y aporta una nueva visión de la concepción de la educación de los profesionales en cualquier rama de las ciencias. Es por ello que el presente trabajo espera exponer aquellas aplicaciones que por su popularidad y diseño sencillo, pueden ser tomadas por cualquier institución educativa con el fin de incentivar el deseo de organización con métodos presupuestarios de las finanzas personales en los estudiantes.

Estos métodos traen intrínsecamente retos que afrontar, por ejemplo, el crear una herramienta que permita una administración más sensible de las finanzas personales y se adapte a las necesidades de los ciudadanos requiere de transparencia en las consultas y responsabilidad para dar participación al usuario y salvaguardar los datos sensibles en ella editados.

A menudo, la distinción entre individuos y empresas es irrelevante para proporcionar servicios orientados al usuario. Tanto si actúan en calidad de cliente o sujetos de la administración, tendrán el mismo interés en recibir servicios que estén diseñados para servir mejor a sus intereses. (OECD, 2008)

En la actualidad, existen 3 tipos de aplicaciones para smartphones; las nativas, las híbridas y las aplicaciones web. Es posible resaltar las ventajas y desventajas de cada tipo en la siguiente tabla:

Tabla 1. Ventajas y Desventajas de los tipos de aplicaciones Móviles

Aplicaciones Móviles	Ventajas	Desventajas
Nativas	Utilización eficiente de los recursos del sistemas y del equipo	Son desarrolladas para un solo tipo de sistema, por lo que no se pueden utilizar en otro dispositivo con software distinto
	Permite la publicación en tiendas o locales comerciales para su venta y distribución	Se incurre en costos adicionales para su distribución
	No necesitan conexión a internet comúnmente	Se necesita de aprobación para ser montadas y publicadas en una plataforma
Híbridas	No son dependientes de un tipo de hardware o dispositivo. Multiplataforma	La documentación en ocasiones es escasa y un poco desordenada
	El costo de construcción es mucho menor que el de una app Nativa	
Aplicaciones Web	Se pueden utilizar desde cualquier dispositivo sin importar el software que se esté ejecutando	NO utilizan los recursos de sus sistemas de manera eficiente y optima
	En ocasiones no requiere costos en su construcción, y en caso de se necesite tiende a ser menor que una Nativa	No pueden ser publicadas en tiendas en línea.
	No requieren de aprobación para su publicación	

Autoría propia

3. Impacto del uso de las aplicaciones Smart en los estudiantes

“Los conocimientos son esenciales en el desempeño profesional, sin ellos es imposible lograr las habilidades para competir laboralmente. La universidad o las instituciones de formación para el trabajo ofrecen la oportunidad de adquirir conocimientos que serán aprovechados más adelante en beneficio propio y de la sociedad; el avance de la ciencia y de la técnica hace necesario actualiza continuamente estos conocimientos. Cuando se toma la decisión de embarcarse en una vida profesional, se adquiere un compromiso de por vida: mantenerse al día en los conocimientos del área u oficio que se ha decidido desempeñar.” (Luca, 2016)

Según comenta el autor del libro “APPs HTML5 para móviles”, es muy importante que tanto los profesionales como lo estudiantes tengan conocimientos actualizados que faciliten la utilización de tecnologías y permitan desarrollar competencias y solucionar problemas. Se ha probado en bastantes ocasiones que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) sirven para facilitar el aprendizaje de cualquier área u oficio, por lo que también pueden incidir en la conducta de las personas.

Hoy en día, gracias a las nuevas tecnologías, la vida del estudiante es mucho más fácil, ya que existen cientos de apps para estudiantes que ayudan a sobrellevar las tareas del día a día. De esta manera, al usarlas, es posible centrarse en actividades más importantes como, por ejemplo, estudiar.⁴ A la hora de estudiar, muchas herramientas sirven para complementar los conocimientos, sin embargo en internet la cantidad de páginas y recursos existentes puede resultar un tanto abrumadora y complicado a la vez, es por esta razón que para garantizar que el proceso de estudio sea lo más completo posible , GoConqr publica cuales son las mejores apps para los estudiantes. A continuación el listado según el autor de la página web:

⁴ <https://www.goconqr.com/es/examtime/blog/apps-para-estudiantes/>

1- GoConqr

Plataforma que incluye hasta 10 recursos online de estudios totalmente gratuitos, desde mapas mentales para estructurar los apuntes hasta fichas en línea para ayudar a memorizar los conceptos más densos. Además, la comunidad superó recientemente los 3 millones de usuarios registrados, por lo que a través de los grupos de estudio se comparten a diario una gran cantidad de recursos de todas las asignaturas y temáticas imaginables. (Tintoré, 2017)

2- Office Lens

Una de las apps de estudiantes en 2017 más útiles, ya que permite escanear cualquier tipo de documento con nuestro móvil simplemente realizando una foto. No importa si el formato es de papel, PDF, Word Powerpoint o incluso una pizarra; fotografiándolo, el documento se importará de forma automática a nuestro dispositivo móvil. Un recurso idóneo para poder tener a mano los apuntes cuando no se tiene tiempo para copiarlos a mano. (Tintoré, 2017)

3- Wolfram Apha

Si se está estudiando de forma individual y se tiene alguna duda específica sobre la asignatura de la que tenemos que examinar, es posible encontrar la respuesta en esta aplicación. Wolfram Alpha es un potente buscador que incluye respuestas a consultas de cualquier tipo de temática, por lo que es una de las apps de estudiantes en 2017 que se debe recurrir para solucionar cualquier pregunta. (Tintoré, 2017)

4- Timetable

Tener un horario de estudio para la organización durante época de exámenes es fundamental si se quiere rendir con total productividad y se aspira a sacar las mejores notas posibles. Timetable es una app que permite gestionar un calendario muy completo y de forma bastante accesible, estableciendo recordatorios de los eventos más importantes, horarios de clase y recomendaciones personalizadas. (Tintoré, 2017)

5- Penultimate

Penultimate ofrece la posibilidad de gestionar los apuntes de forma online en diferentes carpetas a través de los dispositivos electrónicos. Por lo tanto, siempre que se tomen apuntes a través del móvil u ordenador, es posible organizar por asignaturas o temáticas de forma eficiente a través de esta aplicación. (Tintoré, 2017)

6- Lumosity

Una de las apps de estudiantes en 2017 con un mayor número de juegos cognitivos para entrenar el cerebro a diario. Más de 25 retos para poner a prueba a diario y aumentar la agilidad mental, con el objetivo de que se esté mejor preparado de cara a la época de exámenes. (Tintoré, 2017)

7- SelfControl

Uno de los aspectos más difíciles de estudiar es conseguir concentrarse, especialmente si se tiene apuntes en el ordenador o el móvil. Debido a las numerosas redes sociales en las que muchos usuarios están inscritos, es inevitable la distracción por las constantes notificaciones y mensajes que van llegando desde cada una de ellas. Para evitarlo, la app Selfcontrol permite bloquear las páginas que se indiquen durante un tiempo específico, de modo que no llegarán notificaciones ni se podrá acceder. (Tintoré, 2017)

8- TED

En esta app se tiene al alcance algunas de las conferencias más inspiradoras y profundas de personalidades de diferentes temáticas y sectores. Las charlas TED se han vuelto famosas alrededor de todo el mundo gracias a sus mensajes e influencia, por lo que es recomendable que escuchar los consejos que brindan estas personas y aprender de sus experiencias. (Tintoré, 2017)

9- Caffeine Caffeine

Al igual que la sustancia a la que hace referencia, esta aplicación permite combatir el cansancio y mantener la concentración en el estudio. Una de las apps de

estudiantes en 2017 más simples y efectivas, ya que su única función es mantener la luminosidad del móvil estable y evitar que disminuya sin que se tenga la necesidad de tocar nada. Por lo tanto, permite una lectura más cómoda y asequible de nuestros apuntes. (Tintoré, 2017)

Cada una de estas apps de estudiantes aporta un beneficio diferente para mejorar el rendimiento académico y ser más productivos. (Tintoré, 2017)

4. Riesgos de la industria

Hace 10 años, localizar a una persona en una situación de emergencia no era tal fácil como lo es hoy día, tenía que coincidir que la persona estuviese en casa al momento de la llamada para poder contestar el teléfono. Por el contrario al día de hoy donde la comunicación es móvil, es decir que no importa donde se encuentre la persona mientras tenga el celular, cualquiera puede ser localizado.

Un informe realizado por expertos en Seguridad Informática del centro tecnológico Barcelona Digital identifica los principales riesgos de las apps resaltando la necesidad de una mayor conciencia sobre lo que se descarga. (CIO Espana, 2018)

Los teléfonos inteligentes se han convertido en una de las principales puertas de acceso al mundo digital y gracias a las apps pueden usarse un gran número de servicios, muchos de ellos gratuitos y populares por su utilidad u originalidad. No obstante, según recoge el **informe *Los riesgos de las apps en el entorno corporativo*** realizado por **expertos del área de I+D+i Seguridad de Barcelona Digital**, la utilización de una aplicación en nuestro dispositivo móvil puede constituir un elemento de riesgo capaz de comprometer la seguridad de la información que genera y almacena. (CIO Espana, 2018)

Son muchos peligros los que pueden esconderse bajo la apariencia de una útil aplicación y podemos encontrarnos con robos de información como claves, direcciones, correos electrónicos, números de cuenta o de tarjeta de crédito por ejemplo; pero también virus, gusanos y una enorme retahíla de malware que pone en peligro nuestros dispositivos. (Oceano Soluciones Informaticas, 2014)

El “mal menor” sucede en un smartphone o tablet particular que sólo se usa para ocio y no cuenta con datos sensibles, pero lo peor es para aquellos profesionales que tienen en los dispositivos móviles una de sus herramientas de trabajo, donde sí se puede guardar información delicada y suponer un gran peligro. Pérdida de privacidad o bloqueo del equipo son dos de las grandes amenazas para los dispositivos profesionales que descargan, sin conocimiento, supuestas aplicaciones libres de riesgos cuando verdaderamente no lo están. (Oceano Soluciones Informaticas, 2014)

Entre los riesgos asociados a la descarga y uso de aplicaciones en dispositivos móviles corporativos, se han identificado la apropiación indebida de la información, el abuso o “secuestro” del dispositivo y el incumplimiento legal y normativo. Únicamente el 61% de las 150 apps más descargadas tienen una política de privacidad clara donde se especifica para qué y en qué condiciones va a ser utilizada nuestra información. Además, las apps que tienen una política de privacidad establecida presentan habitualmente contratos de licencia muy extensos que raramente nadie lee en su totalidad pero que generalmente se aceptan. Estos contratos están normalmente redactados para definir un entorno de actuación que beneficia claramente a los objetivos y fines de quien explota la app, en detrimento de los derechos de privacidad del usuario. **El usuario de las apps normalmente tiene una falsa sensación de protección frente a temas de seguridad y privacidad,** pensando a menudo que estas condiciones de uso siguen los principios y recomendaciones de la legislación vigente y aplicable en estas cuestiones. Sin embargo, al amparo de una legislación diferente, concretamente la Patriot Act en EE.UU. y unas condiciones de uso aceptadas explícitamente por el usuario, se podría permitir a los propietarios de las apps almacenar una gran cantidad de información sobre cualquier persona. (CIO Espana, 2018)

Otro riesgo, es el abuso del dispositivo sin que el usuario sea consciente de ello, como por ejemplo en caso de espionaje o de secuestro del terminal: algunas ‘apps’ pueden ser creadas con motivaciones fraudulentas, y atacar directamente a nuestro terminal para apoderarse de él. Una vez queda bajo el control del atacante, el dispositivo puede verse involucrado sin el conocimiento del usuario en actividades

delictivas, como el robo de información o ataque a otros sistemas informáticos. (CIO Espana, 2018)

Lo más importante es no descargarse nunca aplicaciones de ninguna tienda que no sea oficial y desconfiar de aquellas que son completamente gratuitas o a un precio sospechosamente bajo. Si se va a descargar una app profesional hay que leer opiniones sobre ella, ver su página oficial y estudiar todo cuanto no sea posible, fijándonos en el número de descargas y también la calificación que le dan los propios usuarios. (Oceano Soluciones Informaticas, 2014)

Jamás hay que deshabilitar el antivirus para instalar una aplicación y si esta, cuando se va a instalar pide o solicita tener acceso a datos sensibles como los contactos, correos, etc., también es bueno sospechar y estar alertas. Una app dedicada a productividad empresarial no siempre debe requerir de esos datos; por lo tanto siempre hay que extremar las precauciones al máximo y evitar cualquier clase de riesgo. (Oceano Soluciones Informaticas, 2014)

Capítulo II: Análisis general de las APPs-UNAPEC

1. Historia de APEC y su evolución a la nueva era tecnológica

La Universidad APEC es la Institución primogénita de Acción Pro Educación y Cultura (APEC), constituida en 1964 cuando empresarios, comerciantes, profesionales y hombres de iglesia, deciden crear una entidad sin fines de lucro, impulsadora de la educación superior en la República Dominicana.

Nace con el nombre de Instituto de Estudios Superiores (IES), y, en septiembre de 1965, crea su primera Facultad con las Escuelas de Administración de Empresas, Contabilidad y Secretariado Ejecutivo Español y Bilingüe.

En 1968, mediante Decreto No.2985, el Poder Ejecutivo le concede el beneficio de la personalidad jurídica para otorgar títulos académicos superiores, con lo cual la Institución alcanza categoría de Universidad.

El 11 de agosto de 1983, el Consejo Directivo de APEC, mediante la Resolución No. 3, adopta de un nuevo símbolo para la Institución y su identificación como Universidad APEC (UNAPEC). Posteriormente, el Poder Ejecutivo autorizó este cambio de nombre por medio del Decreto No. 2710, del 29 de enero de 1985.⁵

Se trata de una organización basada en valores éticos y cuyos pilares fundamentales son los siguientes:⁶

- Por **enseñanza participativa** se entiende una enseñanza centrada en el alumno, en la que el profesor actúa como guía y mediador del proceso de aprendizaje.
- La **cultura investigativa** hace referencia al cultivo de actitudes, aptitudes, valores y prácticas en favor de la producción de nuevo conocimiento.

⁵ <https://www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC/Antecedentes>

⁶ <https://www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC/Filosofia>

- El **aprendizaje basado en problemas** consiste en desarrollar líderes que posean un pensamiento global, actúen estratégicamente y sepan conducirse de forma apropiada en el ambiente cambiante que caracteriza el mundo de los negocios hoy en día
- El **aprendizaje compartido** favorece las habilidades de comunicación, liderazgo, toma de decisiones y resolución de conflictos.
- El **empleo de las TIC** como apoyo al aprendizaje implica que los alumnos cuentan con una plataforma interactiva que facilita el acceso a la información, comunicación y orienta sus actividades de aprendizaje.
- Por **formación integral** se entiende el desarrollo de competencias, la adquisición de conocimientos y la educación en valores

La razón de ser y su compromiso social, están representados en su misión como empresa, *“Formamos líderes creativos y emprendedores para una economía global, mediante una oferta académica completa con énfasis en los negocios, la tecnología y los servicios, que integra la docencia, la investigación y la extensión, con el fin de contribuir al desarrollo de la sociedad dominicana.”*⁷

Para cumplir con su misión, la Universidad ha definido y adoptado principios como fundamento y orientación para el desarrollo de sus procesos esenciales. (Universidad APEC, 2018)

El alcance de su entorno es congruente y está bien formulado en su visión que expresa, *“Ser la primera opción entre las universidades dominicanas por su excelencia académica en los negocios, la tecnología y los servicios.”*⁸

Los valores de UNAPEC se difunden entre sus estudiantes y se convierten en actitudes y conductas, estos influyen directamente en sus vidas. Estas directrices se mencionan a continuación:⁹

⁷ <https://www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC/Filosofia/Mision>

⁸ <https://www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC/Filosofia/Vision>

- Compromiso y responsabilidad.
- Sentido de pertenencia en la institución.
- Trabajo colectivo/en equipo.
- Calidad en el servicio.
- Eficiencia.
- Perseverancia.
- Respeto a la diversidad

Sobre los lineamientos generales que definen su propósito tanto a mediano y largo plazo son:

- Aportar al mercado de trabajo los recursos humanos idóneos para satisfacer la demanda de las actividades industriales, comerciales, administrativas y de servicios. (Universidad APEC, 2018)
- Formar profesionales a nivel técnico superior, tecnólogo, grado y posgrado, de acuerdo con las exigencias nacionales e internacionales de la ciencia y la tecnología. (Universidad APEC, 2018)
- Preparar y especializar profesionales en aquellas tecnologías necesarias para el desarrollo industrial y empresarial. (Universidad APEC, 2018)
- Promover la formación integral, a través de la docencia, el estudio, la divulgación, la extensión y la educación continuada. (Universidad APEC, 2018)

UNAPEC cuenta con autonomía propia otorgada por el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología (**MESCyT**). (UNAPEC, 2018)

⁹ <https://www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC/Filosofia/Valores>

Ha logrado la acreditación institucional nacional de la Asociación Dominicana para el autoestudio y la acreditación (**ADAAC**), y la acreditación internacional del programa de Ingeniería Electrónica por la acreditadora **GCREAS** en agosto de 2011, convirtiéndola en la primera universidad de la República Dominicana en tener un programa de ingeniería acreditado internacionalmente. (UNAPEC, 2018)

El 19 de noviembre de 2013 recibió la ACREDITACIÓN de 8 programas de negocios los cuales fueron sometidos al rigor de las normas internacionales de la Accreditation Council for Business Schools and Programs (**ACBSP**), con la observación de ser los mejores de la clase en tres (3) de los seis (6) estándares evaluados por esta firma. (UNAPEC, 2018)

En noviembre 2015 nuevamente se alcanzó la meta deseada, logrando la acreditación de una (1) carrera de grados y dos (2) programas de maestría. (UNAPEC, 2018)

La Universidad APEC, **UNAPEC**, es la **1era UNIVERSIDAD DOMINICANA**, con programas de negocios ACREDITADOS por la ACBSP, con una amplia variedad de opciones tanto para grado como para posgrado. (UNAPEC, 2018)

2. Situación actual de los estudiantes

El 24 de abril del 2017, el periódico digital “El Dinero” publicó un reportaje titulado “Aumenta la deserción universitaria en los jóvenes dominicanos¹⁰”, en este artículo se muestra una encuesta donde se pregunta al público ¿Qué sugiere usted para evitar la deserción de estudiantes universitarios?, la respuesta fue contundente en la población encuestada. El resultado evidente según los estudiantes de distintas universidades donde estos alegan que para prevenir la deserción y retiros de universales es necesario contar con garantía laboral, teniendo el apoyo del 48% de la muestra, lo que nos dice que la principal causa de deserción académica es la falta de ingresos económicos para sustentar los estudios. Este problema les impide obtener libros, pagar alimentación y transporte, por no contar con la colegiatura que conlleva estudiar en una universidad privada.

El artículo cita un comentario del Sr. Francisco Cáceres Ureña, director de Censos y Encuestas de la ONE, donde sostiene que en el caso de las entidades privadas muchos abandonan “por el alto costo de la matrícula”. En este mismo orden, Miriam Díaz Santana, Gerente de Planificación y Desarrollo de la Fundación Apec de Crédito Educativo (Fundapec), entiende que el problema representa además “un gran desafío” para las familias porque, “la mayor parte de los universitarios trabajan o buscan trabajo y por eso las universidades están repletas en el horario nocturno y vacías en el diurno¹¹”.

“Sólo una reducida cantidad de estudiantes de familias de ingresos medio y alto pueden darse el lujo de dedicarse tiempo completo a los estudios, no obstante las ventajas académicas que esto conlleva”, sostiene. “El resto debe ir a la universidad después de agotadoras jornadas laborales o pasando miles de penurias y no tiene tiempo para las tareas, la investigación y la lectura”, dice Díaz Santana. Hay carreras donde es imposible estudiar y trabajar al mismo tiempo y esto es otro motivo de deserción”, apunta.

¹⁰ <https://www.eldinero.com.do/40308/aumenta-la-desercion-universitaria-en-los-jovenes-dominicanos/>

¹¹ <https://www.eldinero.com.do/40308/aumenta-la-desercion-universitaria-en-los-jovenes-dominicanos/>

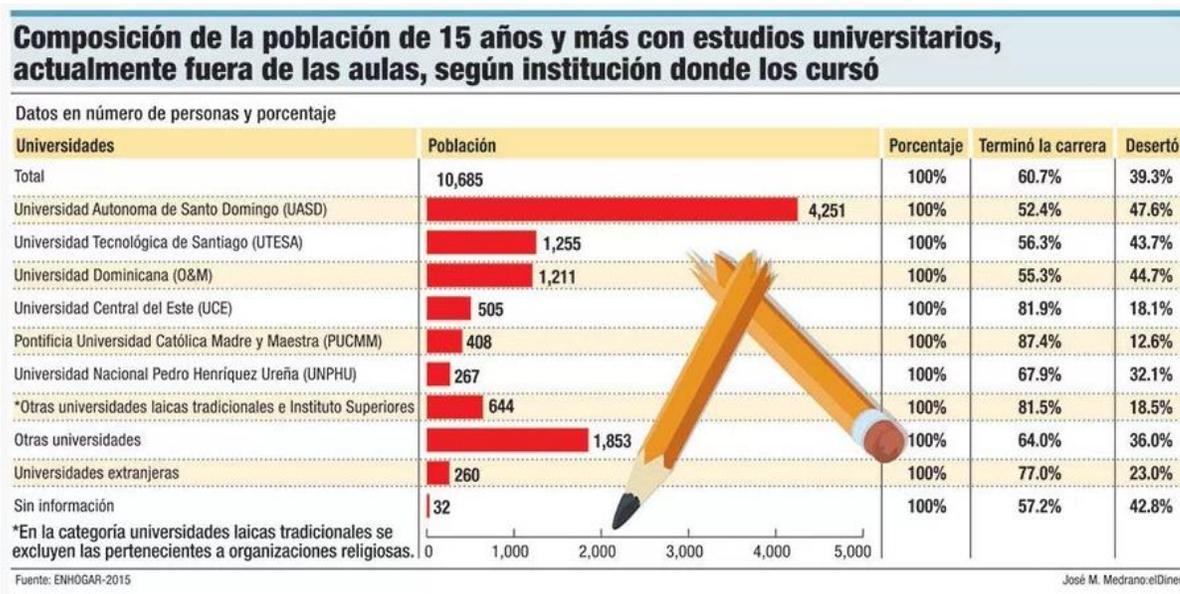
Hoy en día contamos con múltiples aplicaciones que pueden ser descargadas de forma gratuita y, tanto usuarios de Android y de iOS, pueden instalar en sus Smartphone, ayudándoles a organizar el día a día con los gastos que realizan. Por lo regular, estas APPs te permiten ingresar un presupuesto inicial, y a medida que se anotan los gastos diarios va descontando el dinero y ofreciendo un análisis específico que puede ser visualizado gráficamente de manera mensual, semanal o diaria, y que brinda un panorama general indicando en que se gastó el dinero.

En este renglón podemos mencionar muchas ventajas, entre esta:

- Máximo rendimiento en dispositivos.
- Se incrementa la experiencia del Usuario.
- Aplicaciones disponibles desde la App Store.
- Notificaciones disponibles.
- Actualizaciones Constantes.
- Distintas funcionalidades en cada plataforma.

Son miles los jóvenes que anualmente abandonan las universidades dominicanas y que representan el 39.3% de las personas de 15 años o más que frecuentaron las aulas de las instituciones de educación superior, según la Oficina Nacional de Estadística (ONE). El estudio titulado “Educación Superior en República Dominicana”, sustentado en la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (Enhogar-2015), arroja que el 22.3% de la población dominicana con 15 años de edad o más ha frecuentado las aulas universitarias.

Ilustración 3. Composición de la población universitaria



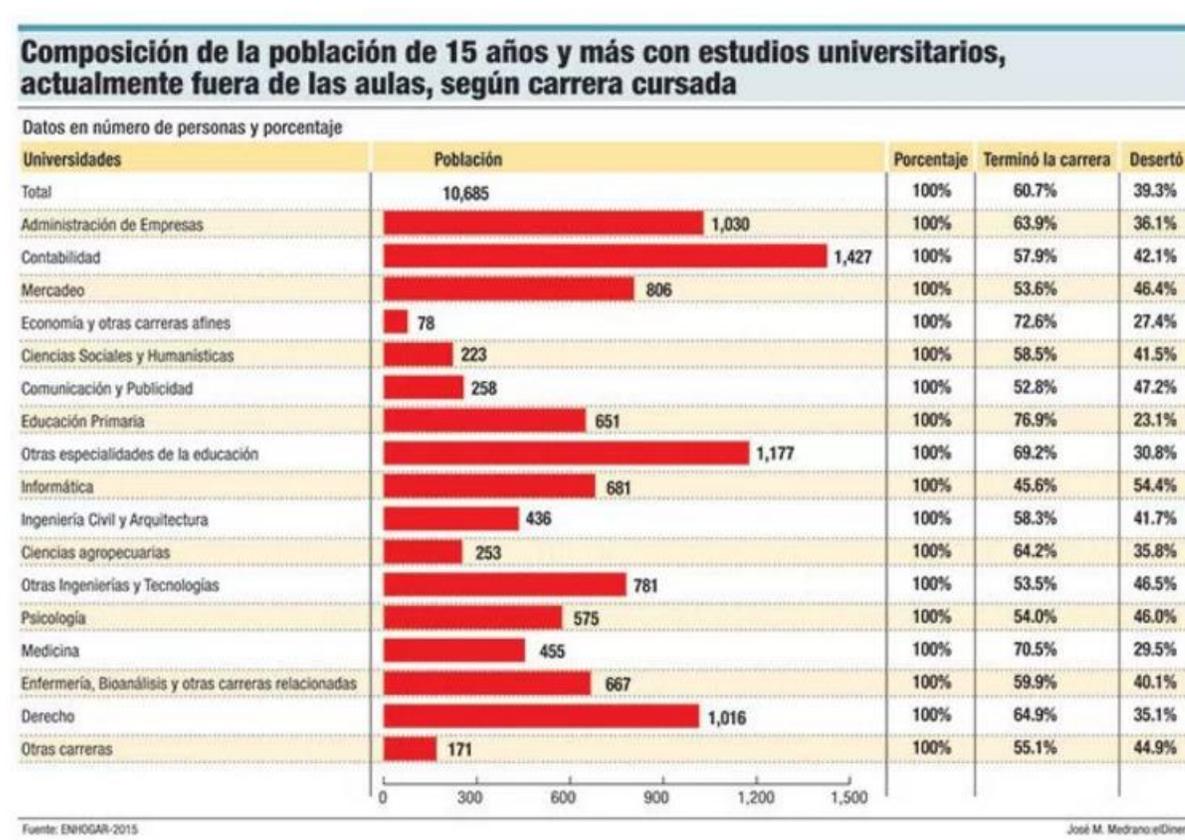
La encuesta realizada por el periódico digital “El dinero”, muestra los siguientes resultados:

Ilustración 4. Votación sobre deserción



El abandono de las aulas universitarias es muy alto, y es importante resaltar que este problema debe ser solucionado si es que el país desea contar con un capital humano capacitado, preparado y con suficiente motivación para ser una persona productiva.

Ilustración 5. Composición de la población con estudios



Según el artículo; “Las personas que tienen mayor tendencia a la deserción universitaria son quienes cursan las carreras de Informática (54.4%), Comunicación y Publicidad (47.2%), otras Ingenierías y Tecnologías (46.5%), Mercadeo (46.4%) y Psicología (46.0%)”, según el estudio de la ONE.

Los que menos abandonan las aulas pertenecen a Educación Primaria (23.1%), Economía y carreras afines (27.4%), Medicina (29.5%), y otras especialidades de la educación (30.8%).

En la actualidad, es muy difícil para una persona no andar en compañía de su celular, ya sea por organización, compromisos laborales o simplemente con afán de jugar y divertirse, los celulares inteligentes se han fusionado con el estilo de vida moderno. Cabe destacar que República Dominicana está entre los países en América Latina que más crecen sus suscriptores de teléfonos móviles, según un análisis de la publicación digital Latinvex en base de cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

En el 2015 el número de suscriptores de teléfonos móviles en República Dominicana alcanzó 8.8 millones, un aumento de 6%, lo que representa el sexto-mayor crecimiento en América Latina en términos porcentuales¹². Esto deja evidenciado que el comportamiento del consumidor de este sector ha cambiado y que la influencia de los móviles actúa sobre todas las decisiones, ya sea comprar o vender un producto, pagar servicios, conocer personas, etc. Es muy importante que se empiece a edificar una cultura de enseñanza sobre el correcto uso de estos equipos, principalmente mostrando en qué forma se puede la humanidad beneficiar de las funciones, herramientas y contenido que es posible acceder con los Smartphone. También es importante conocer los beneficios y ventajas que brindan las apps principalmente a las empresas que evolucionan a estos servicios, y dado que la orientación de este trabajo es dirigido hacia la educación financiera, podemos destacar las siguientes:

Nuevo canal de comunicación con los estudiantes

Los Smartphone son canales de comunicación muy importantes, en ellos es posible compartir noticias, imágenes e información relevante para los usuarios.

Mejora la relación con el estudiantado

Brinda el poder de establecer comunicaciones directas con los alumnos, generando retroalimentación inmediata.

¹² <https://www.eldinero.com.do/33199/republica-dominicana-lidera-aumento-de-telefonía-movil-en-america-latina/>

Amplia difusión de contenidos educativos

La sincronización de la aplicación con las redes sociales permite mejorar la difusión de documentos beneficiosos.

Considerando que el manejo del dinero es un tema importante y que no se puede dejar pasar de largo, y con los beneficios ya descritos sobre el uso de las apps, es posible considerar aplicar un diseño costomizado para la Universidad APEC.

A continuación se muestran tres aplicaciones que se pueden convertir en importantes aliadas a la hora de llevar un control de las finanzas personales y que es conveniente recomendar a los estudiantes.

Mobills: Esta aplicación permite registrar todos los gastos e ingresos de manera rápida y sencilla. Cuenta con una interfaz gráfica agradable, fácil de comprender y manejar. Disponible de forma gratuita en iOS y Android¹³.

Características principales de Mobills:

- Permite adjuntar archivos y fotos a los gastos e ingresos.
- Muestra gráficos interactivos para analizar y mantener el control financiero.
- Es sencilla y rápida para registrar todos sus gastos diarios.
- Incluye gastos por ubicación.
- Puede generar alertas por correo electrónico de cuentas a pagar.
- Tiene control de tarjeta de crédito integrado.
- Permite sincronización en diversos aparatos.
- Resume tus gastos mensuales por categoría.

Wallet: Ayuda a planificar el presupuesto de forma flexible en base a un seguimiento de gastos. Disponible de forma gratuita en Android¹⁴.

Características principales de Wallet:

- Presenta presupuestos flexibles.

¹³ <https://www.mobillsapp.com/es>

¹⁴ <https://budgetbakers.com/>

- Permite realizar cuentas compartidas.
- Hace sincronización en nube de forma automática.
- Tiene espacio para listas de compras.
- Exporta en CSV / XLS / PDF.

Monefy: Esta aplicación al igual que las anteriores, permite llevar un control de todos los gastos e ingresos. Se diferencia en que su objetivo principal es permitir realizar este proceso de forma muy sencilla y que apenas te tome unos segundos. Disponible de forma gratuita en Android¹⁵.

Características principales:

- Intuitivo y fácil de usar.
- Añade apuntes de un modo muy rápido.
- Incluye gráficos de distribución de gastos por categorías.
- Permite sincronización con dispositivos usando Dropbox.
- Crea informes por periodo.
- Hace copias de seguridad en 1 click.
- Posee protección por contraseña.

¹⁵ <http://www.monefy.me/>

Capítulo III: Reporte ejecutivo de la investigación

1. Conclusiones del análisis.

El objetivo del estudio es conocer las características socioeconómicas de los estudiantes de grado y postgrado de la Universidad APEC, así como su participación en el mercado laboral y como estos se relacionan con los lineamientos que enseña la institución en cuestión.

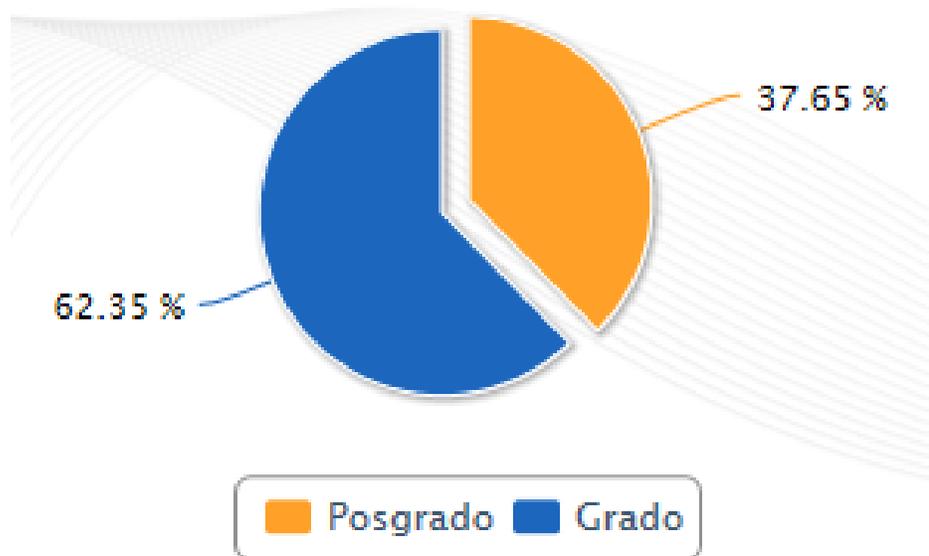
Destacar que los gastos en educación tienden a estar muy dispersos en varias actividades, dígame transporte, comidas, materiales de estudios, y estos pueden no siempre ser susceptibles a considerarse por separado. Este estudio recomienda la utilización de una aplicación personal que registre cada detalle de los gastos de los estudiantes y considere estos registros como base para dar a conocer el status financiero de los individuos. Con el estudio se busca cuantificar el gasto total, tanto en educación como en recreación, que invierten los estudiantes en el curso de sus carreras universitarias. Al mismo tiempo, se busca realizar un análisis detallado que permita la obtención de los resultados a mostrar con fines de proponer el APP de administración de finanzas personales a la Universidad APEC.

El método de interpretación que se utiliza en el presente trabajo es el deductivo, por lo que las conclusiones se infieren a partir de la observación general de la muestra.

El diseño muestral que se tomó para el estudio consistió en un extracto de 50 estudiantes, 38 estudiantes de grado y 12 de postgrado. La muestra mencionada se calculó en base a la población total de estudiantes que según tiene la Universidad APEC publicada en su página oficial (<https://unapec.edu.do/Academia>). A continuación detalles de los porcentajes de cada clasificación de los estudiantes en UNAPEC:

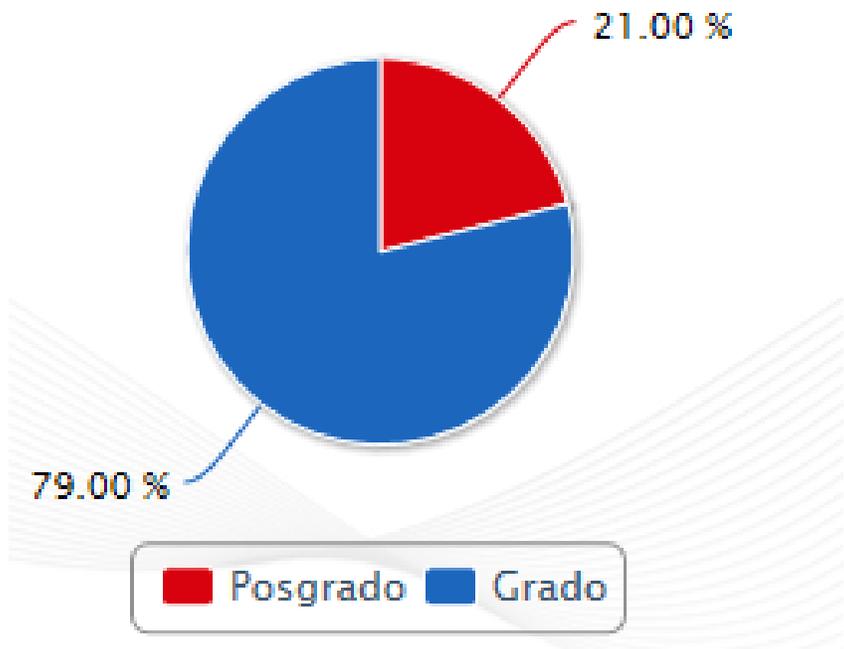
❖ Estudiantes Nuevo Ingreso:

Ilustración 6. Estudiantes Nuevo Ingreso



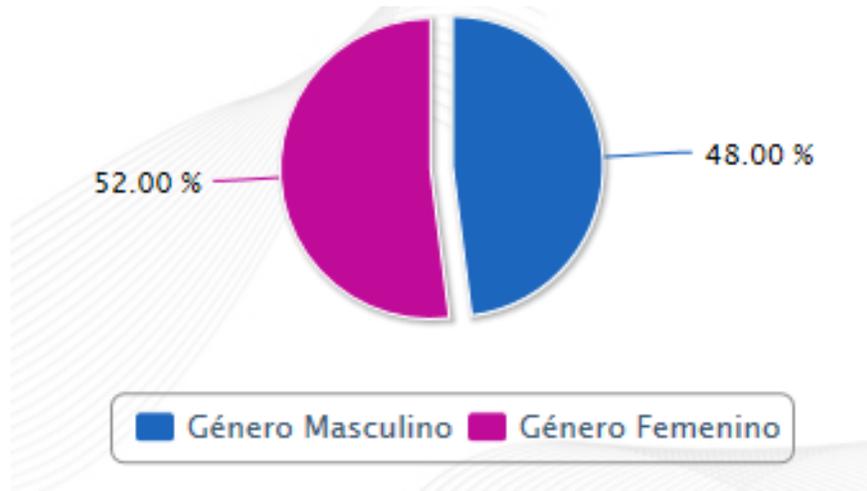
❖ Estudiantes Activos:

Ilustración 7. Estudiantes Activos



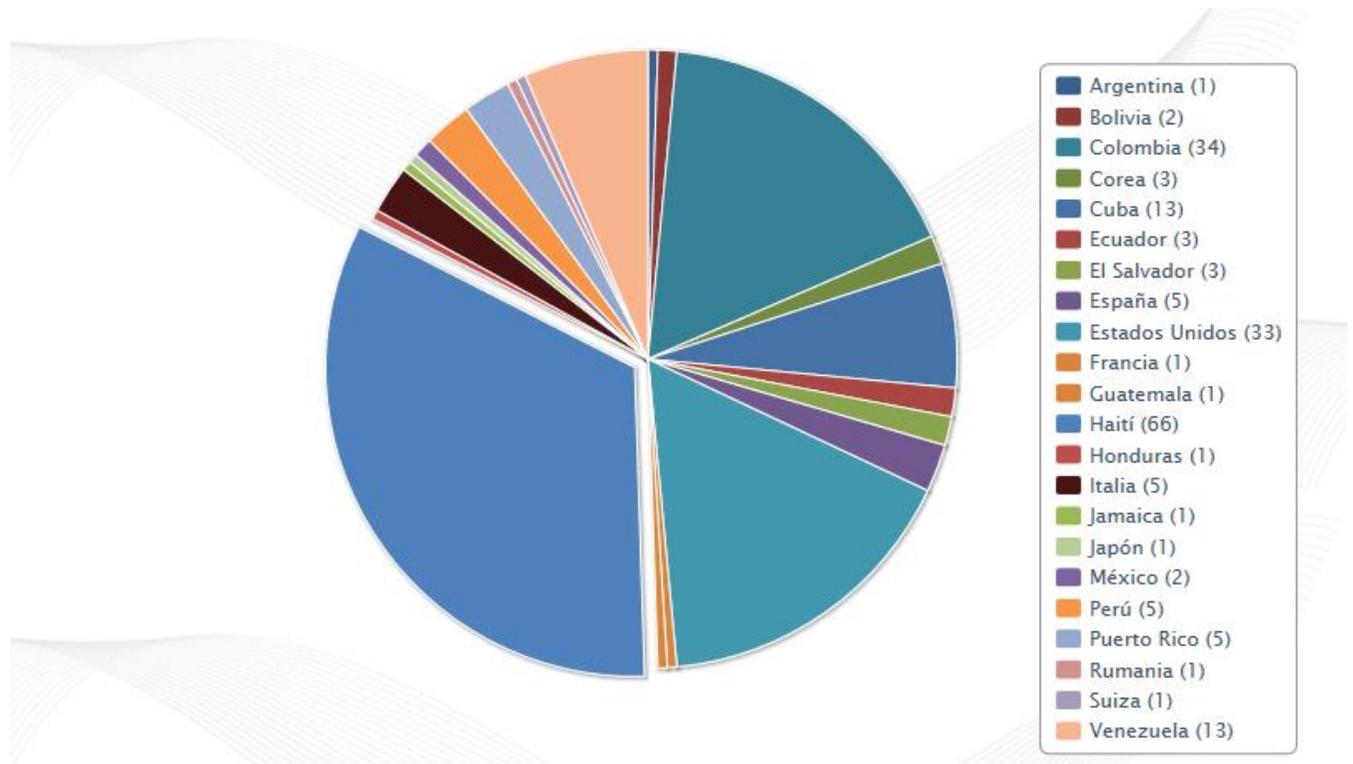
❖ Población de Estudiantes:

Ilustración 8. Población de estudiantes



❖ Estudiantes Internacionales Inscritos en UNAPEC – Grado y Posgrado, Mayo – Agosto 2017

Ilustración 9. Estudiantes internacionales Inscritos



2. Análisis de los resultados

A continuación se muestra el detalle de los resultados de las respuestas brindadas para la encuesta compartida a los estudiantes. Estos resultados pueden ser visualizados en los siguientes accesos:

<https://es.surveymonkey.com/results/SM-NTBT9P868/>

<https://www.surveymonkey.com/results/SM-CX99MVK68/>

<https://www.surveymonkey.com/results/SM-CWHY2P868/>

Especificar que esta investigación apela al razonamiento deductivo planteando supuestos, todos coherentes entre sí, que ayudan a determinar los principales fenómenos y características que se espera lograr con este trabajo. El procedimiento de deducción lógica queda plasmado al finalizar el enunciado de cada gráfico, como se evidencia a continuación:

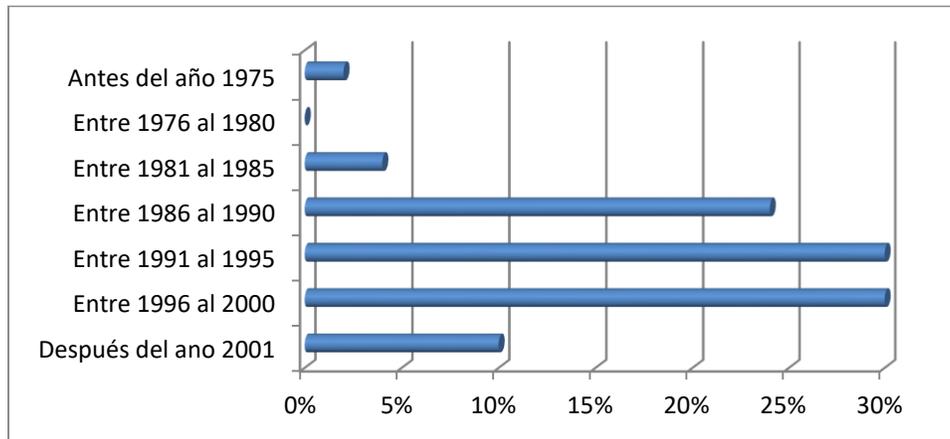
Pregunta 1:

1. Indique el rango correspondiente a su fecha de nacimiento:

Tabla 2. Rango fecha de nacimiento

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Después del año 2001	10%	5
Entre 1996 al 2000	30%	15
Entre 1991 al 1995	30%	15
Entre 1986 al 1990	24%	12
Entre 1981 al 1985	4%	2
Entre 1976 al 1980	0%	0
Antes del año 1975	2%	1
TOTAL	100%	50

Ilustración 10. Rango fecha de nacimiento



Las conclusiones de este primer análisis son claras, la muestra de la población de UNAPEC ronda los 18 y 26 años mayoritariamente, un claro indicador de cómo ha evolucionado el acceso a las universidades en el siglo XXI.

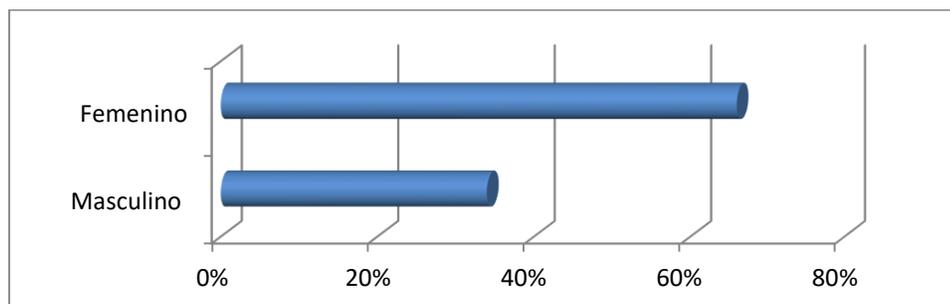
Pregunta 2:

2. Seleccione su género:

Tabla 3. Genero

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Masculino	34%	17
Femenino	66%	33
TOTAL	100%	50

Ilustración 11. Genero



Este dato coincide con lo publicado por UNAPEC en su página principal, donde se indica que 52% de la población total de la universidad es de género femenino, mientras que el 48% es masculino.

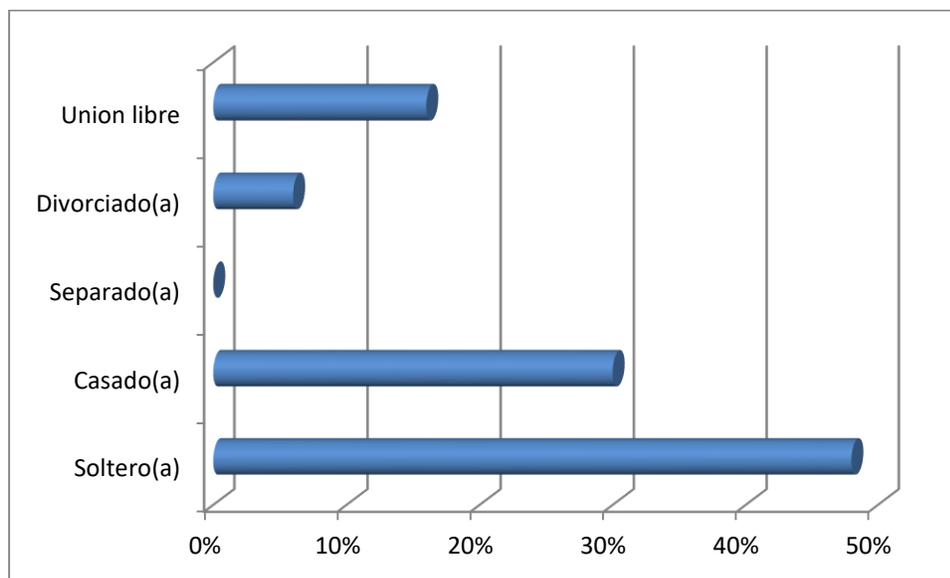
Pregunta 3

3. Indique su estado civil:

Tabla 4. Estado Civil

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Soltero(a)	48%	24
Casado(a)	30%	15
Separado(a)	0%	0
Divorciado(a)	6%	3
Unión libre	16%	8
TOTAL	100%	50

Ilustración 12. Estado Civil



Según este gráfico, la mayoría de los estudiantes son solteros y de ellos un gran porcentaje está sin pareja estable. Solo un 30% están casados y un 6% divorciados.

No consideramos el estado de Viudos ya que se entiende que por la edad promedio es una situación muy escasa.

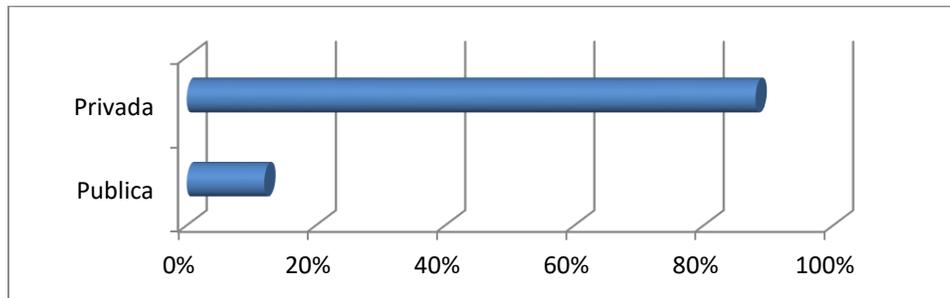
Pregunta 4

4. En qué tipo de institución concluíste la educación media superior:

Tabla 5. Institución educación media

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Publica	12%	6
Privada	88%	44
TOTAL	100%	50

Ilustración 13. Institución educación media



Pregunta 5

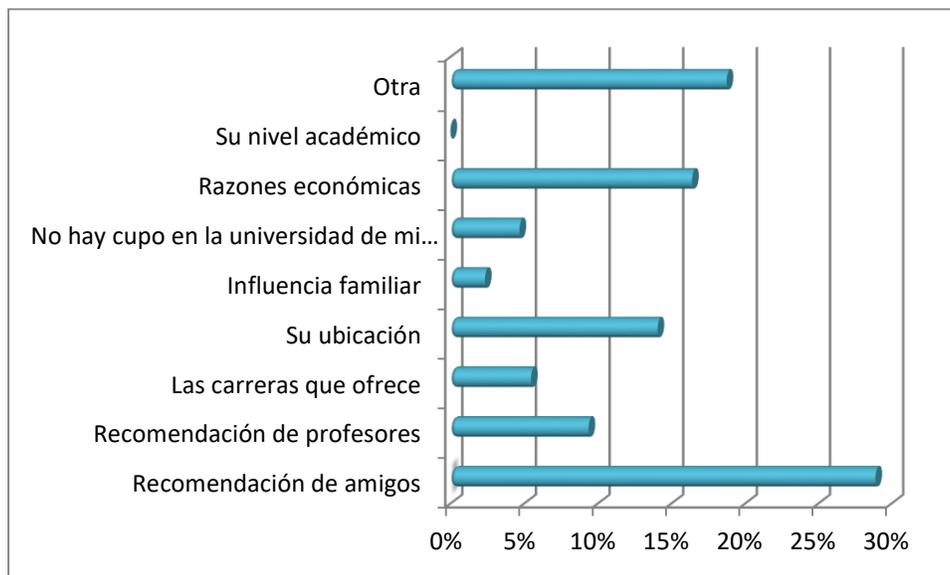
5. Razones por las cuales seleccionaste UNAPEC:

Tabla 6. Razones por las cuales se selecciona UNAPEC

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Recomendación de amigos	29%	37
Recomendación de profesores	9%	12
Las carreras que ofrece	5%	7
Su ubicación	14%	18
Influencia familiar	2%	3
No hay cupo en la universidad de mi preferencia	5%	6
Razones económicas	16%	21
Su nivel académico	0%	0

Otra	19%	24
TOTAL	100%	128

Ilustración 14. Razones por las cuales se selecciona UNAPEC



Mediante este análisis se puede encontrar que al momento de optar por alguna decisión para seleccionar la universidad APEC, los estudiantes toman en cuenta factores económicos, de calidad, de infraestructura y administrativos. Un 29% indicó que selecciono UNAPEC por recomendación de los amigos que ya estaban cursando.

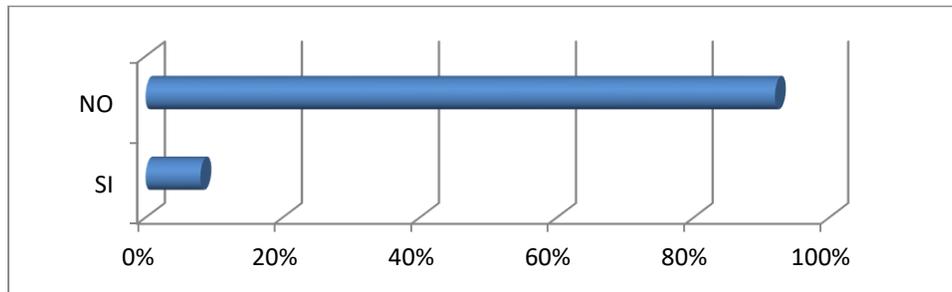
Pregunta 6

6. ¿Es estudiante extranjero?

Tabla 7. Estudiantes extranjeros

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	8%	4
NO	92%	46
TOTAL	100%	50

Ilustración 15. Estudiantes extranjeros



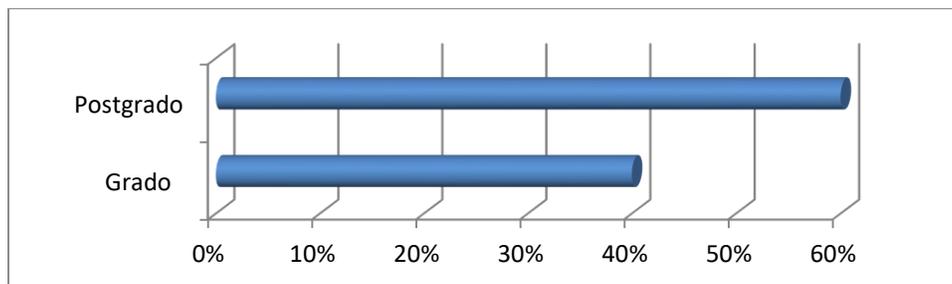
Pregunta 7

7. Es estudiante de grado o postgrado?

Tabla 8. Tipo de Estudiante

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Grado	40%	20
Postgrado	60%	30
TOTAL	100%	50

Ilustración 16. Tipo de Estudiante

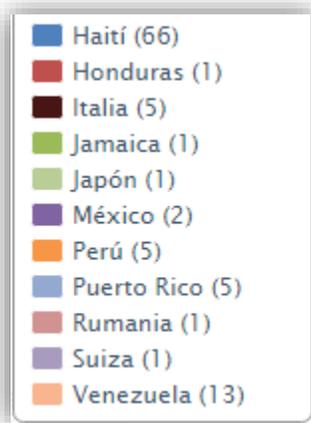


Según datos oficiales en la página de la universidad, se indica que actualmente se tiene un aproximado de 200 estudiantes de diferentes nacionalidades. La siguiente imagen muestra esta proporción por países:

Ilustración 17. Datos Oficiales 1



Ilustración 18. Datos Oficiales 2



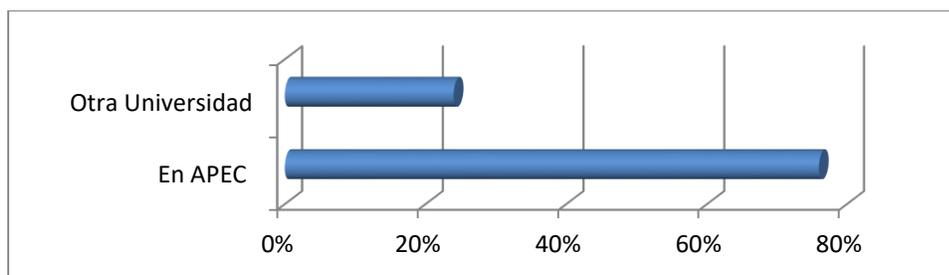
Pregunta 8

8. Comenzó sus estudios en UNAPEC o en otra universidad:

Tabla 9. Inicio de estudios en UNAPEC

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
En APEC	76%	38
Otra Universidad	24%	12
TOTAL	100%	50

Ilustración 19. Inicio de estudios en UNAPEC



Analizando estos resultados se puede inferir una hipótesis sobre el porqué se tiene un bajo porcentaje de estudiantes que vienen de otra universidad. Según varios de los estudiantes que hicieron la transición, indicaron que lo más doloroso de venir a estudiar a APEC es el hecho de pedir la inversión realizada en las materias que luego

han tenido que volver a dar o no se las han convalidado las equivalentes. Un gran porcentaje de los estudiantes de postgrado viene de otra universidad.

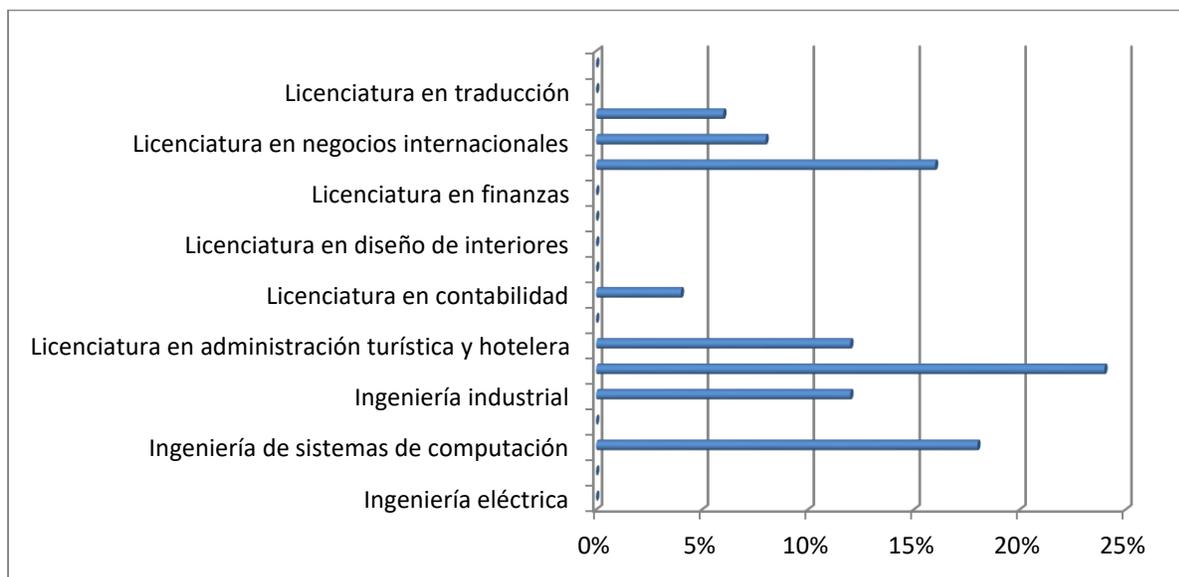
_Pregunta 9

9. Especifique su carrera principal:

Tabla 10. Especifique su carrera principal

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Ingeniería eléctrica	0%	0
Ingeniería electrónica	0%	0
Ingeniería de sistemas de computación	18%	9
Ingeniería de software	0%	0
Ingeniería industrial	12%	6
Licenciatura en administración de empresas	24%	12
Licenciatura en administración turística y hotelera	12%	6
Licenciatura en comunicación digital	0%	0
Licenciatura en contabilidad	4%	2
Licenciatura en derecho	0%	0
Licenciatura en diseño de interiores	0%	0
Licenciatura en diseño gráfico	0%	0
Licenciatura en finanzas	0%	0
Licenciatura en mercadotecnia	16%	8
Licenciatura en negocios internacionales	8%	4
Licenciatura en publicidad	6%	3
Licenciatura en traducción	0%	0
Técnico analista financiero	0%	0
TOTAL	100%	50

Ilustración 20. Especifique su carrera principal



Pregunta 10

10. Sí corresponde, especifique su especialización:

Esta es una pregunta abierta para los estudiantes, no es considerada para el análisis.

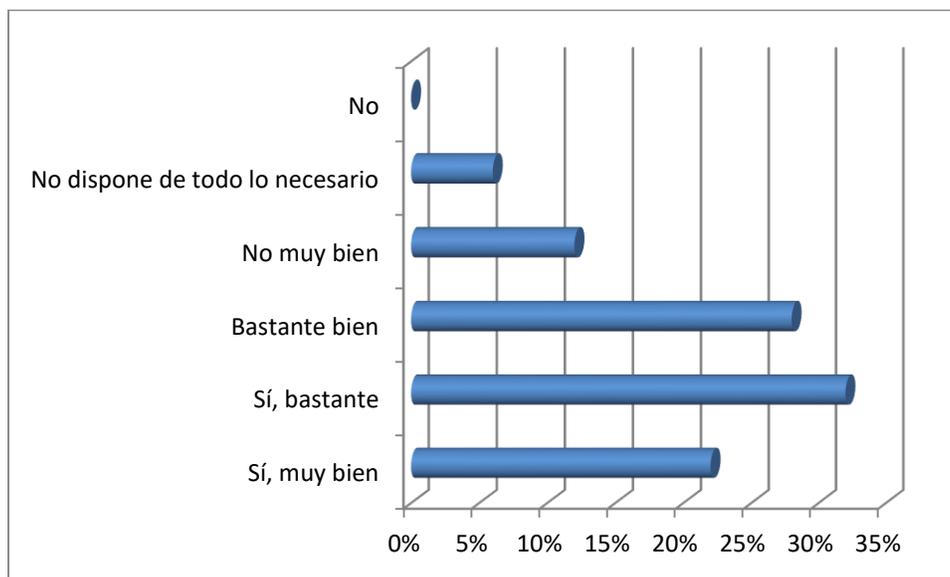
Pregunta 11

11. ¿Crees que la universidad está lo suficientemente equipada para las necesidades de los estudiantes?

Tabla 11. Equipo de la Universidad

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Sí, muy bien	22%	11
Sí, bastante	32%	16
Bastante bien	28%	14
No muy bien	12%	6
No dispone de todo lo necesario	6%	3
No	0%	0
TOTAL	100%	50

Ilustración 21. Equipo de la universidad



Programas flexibles y cierta personalización por parte del estudiante de sus programas de estudio, son alguna de las cosas que se consideran le falta a la universidad para adaptarse al ritmo de vida de los alumnos de hoy día.

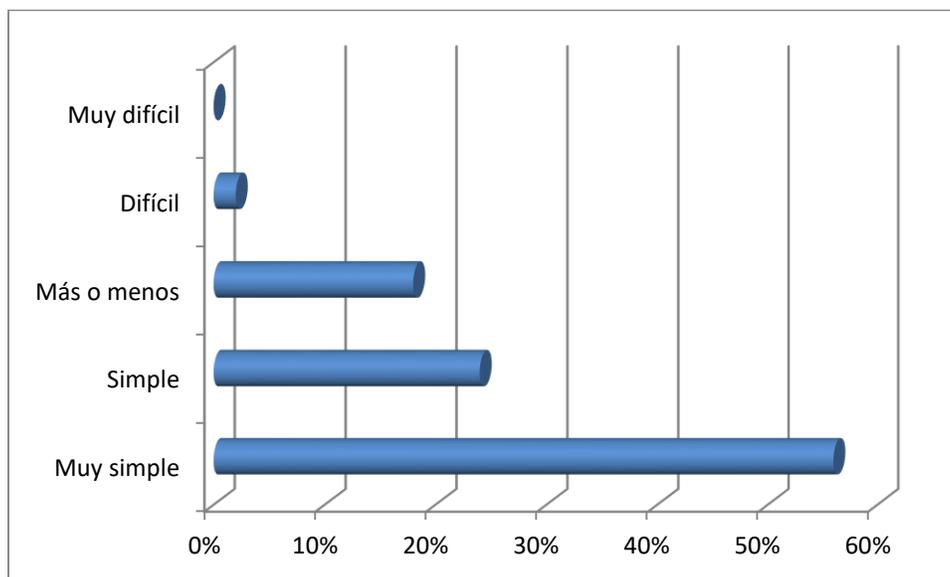
Pregunta 12

12. ¿Cómo valorativas el proceso de inscripción en UNAPEC?

Tabla 12. Inscripción en UNAPEC

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Muy simple	56%	28
Simple	24%	12
Más o menos	18%	9
Difícil	2%	1
Muy difícil	0%	0
TOTAL	100%	50

Ilustración 22. Inscripción en UNAPEC



Alrededor del 56% de los encuestados, indico sentirse satisfecho con el proceso de inscripción por la simplicidad del proceso. Parte de esta simplicidad la brindan los procesos de selección de asignaturas, el soporte de las áreas de apoyo y el derecho a modificación que se brinda a los estudiantes.

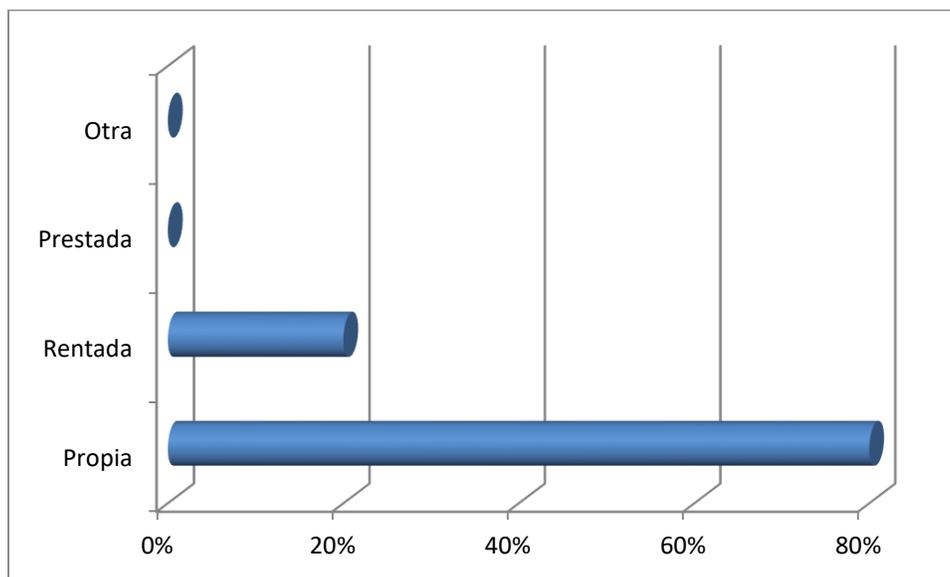
Pregunta 13

13. ¿Qué tipo de vivienda es donde habitas?

Tabla 13. Tipo de Vivienda

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Propia	80%	40
Rentada	20%	10
Prestada	0%	0
Otra	0%	0
TOTAL	100%	50

Ilustración 23. Tipo de Vivienda



Con esta información se evidencia que la población de APEC viene de familia de poder económico pujante, contando con que el 80% posee techo propio.

Según informa un artículo publicado en Listín Diario en fecha 31 de Julio del 2017, del Bono vivienda de bajo costo se han visto beneficiadas 3,943 familias de todas las clases, lo que ha permitido que personas de bajos ingresos puedan aspirar a un techo propio en el país.

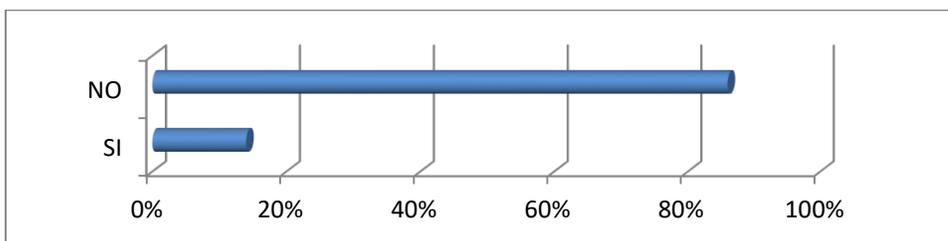
Pregunta 14

14. ¿Paga la renta o alquiler en su casa?

Tabla 14. Pago de renta o alquiler

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	14%	7
NO	86%	43
TOTAL	100%	50

Ilustración 24. Pago de renta o alquiler



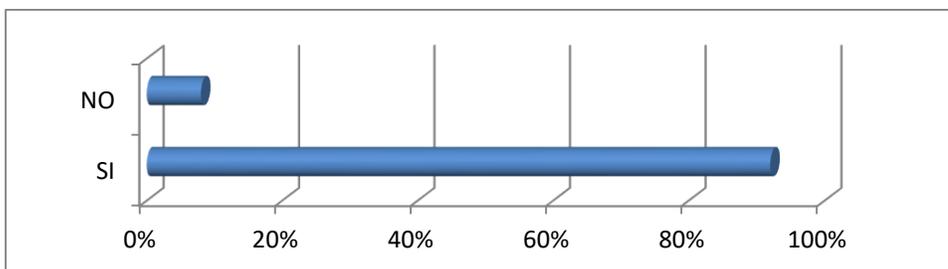
Pregunta 15

15. ¿Paga usted las facturas de su servicio telefónico?

Tabla 15. Facturas de servicio telefónico

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	92%	46
NO	8%	4
TOTAL	100%	50

Ilustración 25. Facturas de servicio telefónico



Pregunta 16

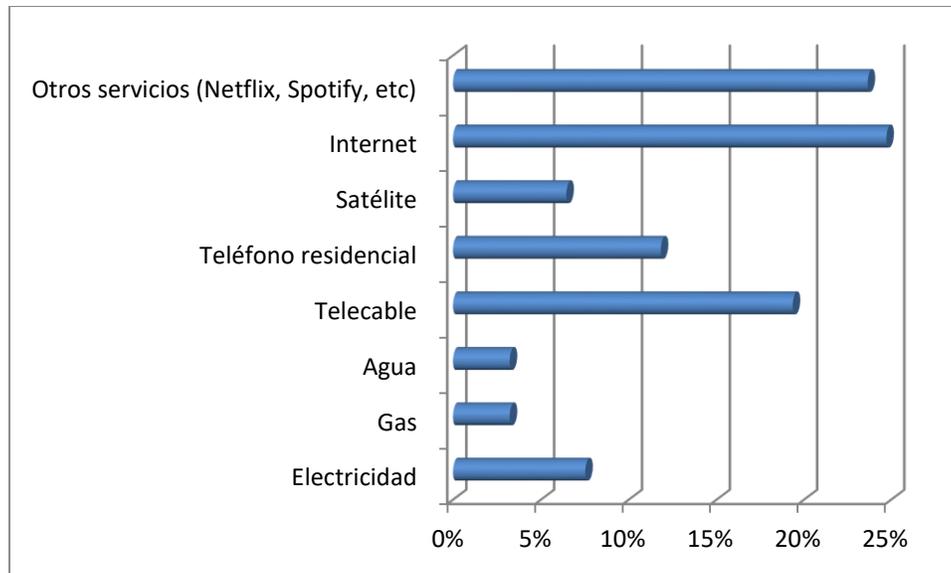
16. ¿De los servicios del hogar siguiente, cuales tiende a cubrir?

Tabla 16. Servicios del Hogar

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Electricidad	8%	7
Gas	3%	3
Agua	3%	3
Telecable	19%	18
Teléfono residencial	12%	11
Satélite	6%	6

Internet	25%	23
Otros servicios (Netflix, Spotify, etc)	24%	22
TOTAL	100%	93

Ilustración 26. Servicios del Hogar



Se entiende mediante la gráfica que la población de la universidad APEC es una clase estudiantil que vive cómodamente y tiene acceso a una variedad de servicios en el hogar. El principal gasto o aporte que estos realizan es el pago a los servicios de internet y entretenimiento.

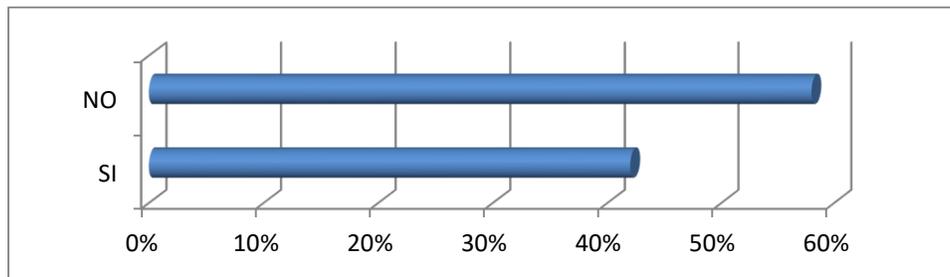
Pregunta 17

17. Ha incurrido usted en algún gasto extraordinario para su hogar, dígame remodelación, construcción o ampliación:

Tabla 17. Gasto extraordinario en el hogar

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	42%	21
NO	58%	29
TOTAL	100%	50

Ilustración 27. Gasto extraordinario en el hogar



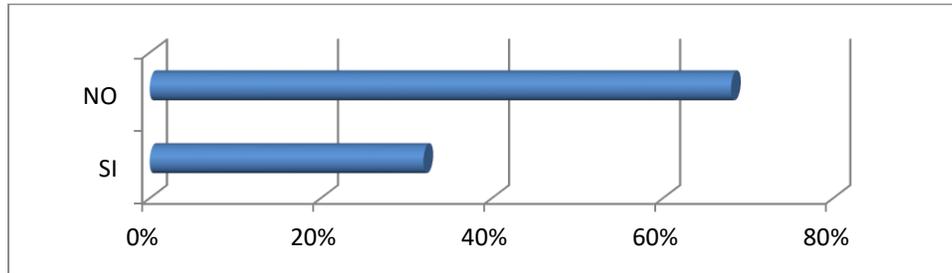
Pregunta 18

18. En el último trimestre, ha realizado alguna compra de equipos o artículos para el hogar (Ej: estufa, microondas, nevera, etc):

Tabla 18. Compra de equipos para el hogar

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	32%	16
NO	68%	34
TOTAL	100%	50

Ilustración 28. Compra de equipos para el hogar



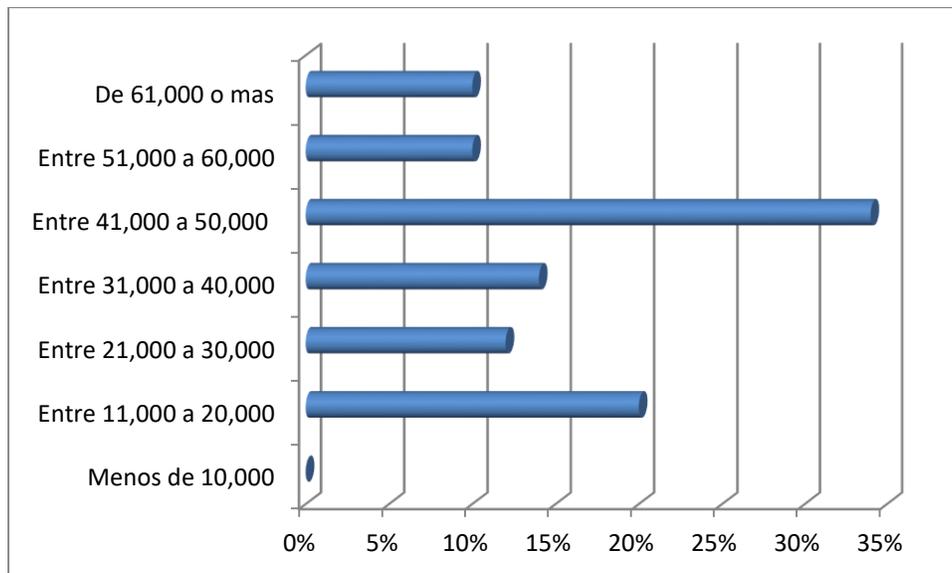
Pregunta 19

19. En promedio, ¿cuál es el ingreso mensual que percibes?

Tabla 19. Promedio mensual de ingreso

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Menos de 10,000	0%	0
Entre 11,000 a 20,000	20%	10
Entre 21,000 a 30,000	12%	6
Entre 31,000 a 40,000	14%	7
Entre 41,000 a 50,000	34%	17
Entre 51,000 a 60,000	10%	5
De 61,000 o mas	10%	5
TOTAL	100%	50

Ilustración 29. Promedio mensual de ingreso



Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), República Dominicana está entre los ocho (8) países de Latinoamérica con el nivel de salario mínimo más bajo, sin embargo la población de UNAPEC, principalmente los de postgrado, tienen un salario entre 40 y 50 mil según muestra la gráfica. El promedio de salario mínimo de la región es de US\$259 y en el país es de US\$254, unos RD\$ 11,684, utilizando una tasa de cambio de RD\$46 por dólar.

Pregunta 20

20. ¿Cuántas personas dependen de este ingreso?

Esta es una pregunta abierta para los estudiantes, no es considerada para el análisis.

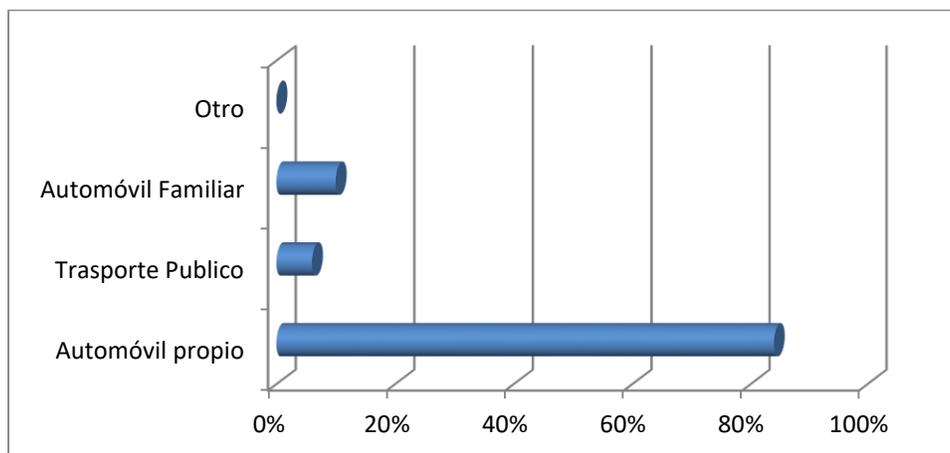
Pregunta 21

21. ¿Cuál es el medio de transporte que utilizas con mayor frecuencia?

Tabla 20. Transporte utilizado con mayor frecuencia

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Automóvil propio	84%	42
Trasporte Publico	6%	3
Automóvil Familiar	10%	5
Otro	0%	0
TOTAL	100%	50

Ilustración 30. Transporte utilizado con mayor frecuencia



Según muestran los resultados, a pesar de que el transporte público es un medio de transporte urbano bastante solicitado por el público general que asiste a las universidades, no es tal el caso en UNAPEC. Un 80% de la muestra aseguro contar con vehículo propio, lo que evidencia el problema de parqueo que existe en la universidad y por el cual se están invirtiendo recursos para poder satisfacer la demanda.

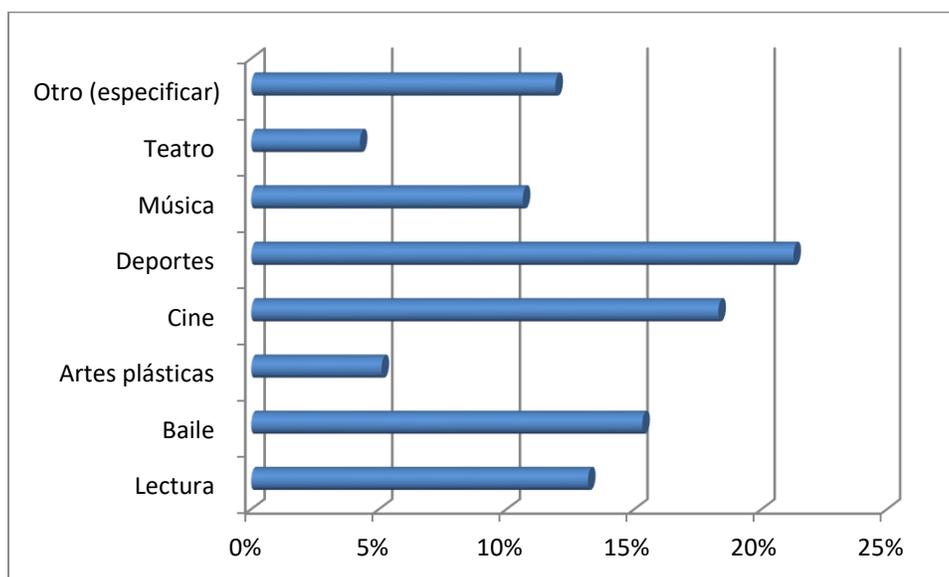
Pregunta 22

22. Indique sus pasatiempos:

Tabla 21. Pasatiempos favoritos

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Lectura	13%	31
Baile	15%	36
Artes plásticas	5%	12
Cine	18%	43
Deportes	21%	50
Música	11%	25
Teatro	4%	10
Otro (especificar)	12%	28
TOTAL	87%	235

Ilustración 31. Pasatiempos Favoritos



Los deportes son una actividad muy usual en los jóvenes de hoy en día, como se puede apreciar en los resultados la gran mayoría del público joven se divierte haciendo algún deporte. Otras actividades mencionadas y que no estuvieron en el listado inicial fue jugar video juegos e interactuar a través de las redes sociales. La televisión, el cine y el teatro, tuvieron resultados muy bajos por lo que se puede concluir que en esta época los jóvenes no se inclinan por las artes.

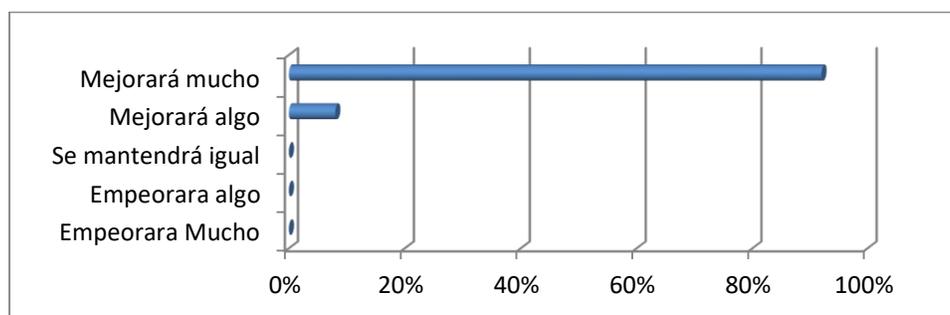
Pregunta 23

23. Cree que podría mejorar su situación económica en este año:

Tabla 22. Situación económica en este año

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Empeorara Mucho	0%	0
Empeorara algo	0%	0
Se mantendrá igual	0%	0
Mejorará algo	8%	4
Mejorará mucho	92%	46
TOTAL	100%	50

Ilustración 32. Situación económica



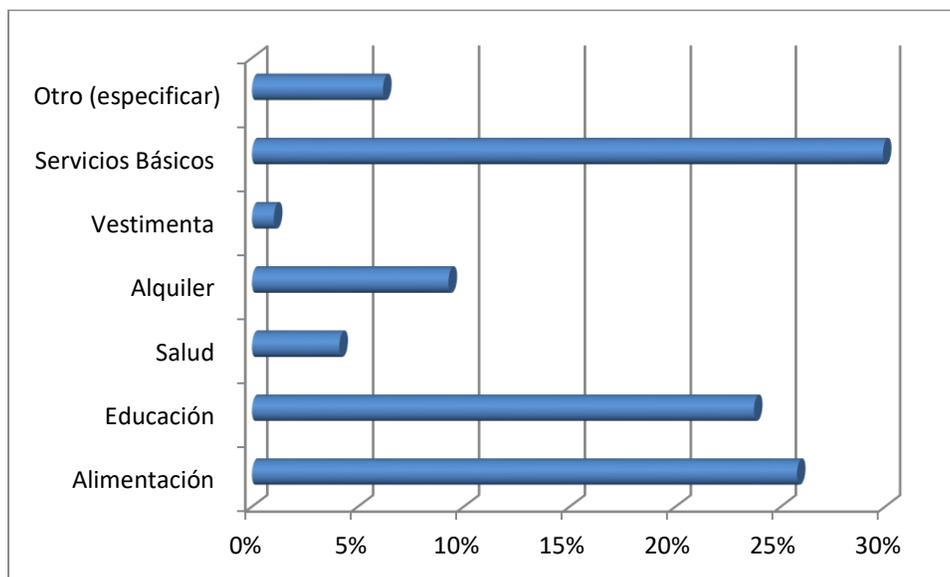
Pregunta 24

24. En qué gastas la mayor parte de tu ingreso:

Tabla 23. Mayor parte del ingreso

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Alimentación	26%	25
Educación	24%	23
Salud	4%	4
Alquiler	9%	9
Vestimenta	1%	1
Servicios Básicos	30%	29
Otro (especificar)	6%	6
TOTAL	100%	97

Ilustración 33. Mayor parte del ingreso



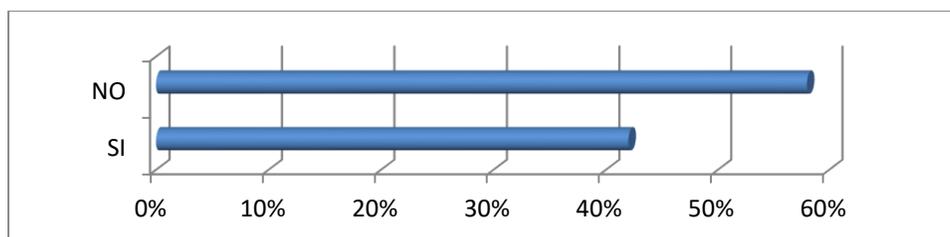
Pregunta 25

25. Tiene capacidad de ahorro:

Tabla 24. Capacidad de ahorro

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	42%	21
NO	58%	29
TOTAL	100%	50

Ilustración 34. Capacidad de ahorro



El 42% de los millenials que trabajan se preocupan por contar con un ahorro para las emergencias, sin embargo, en UNAPEC, el resto no siente la confianza de poder dedicar de lo que gana un porcentaje para una cuenta de ahorro o corriente.

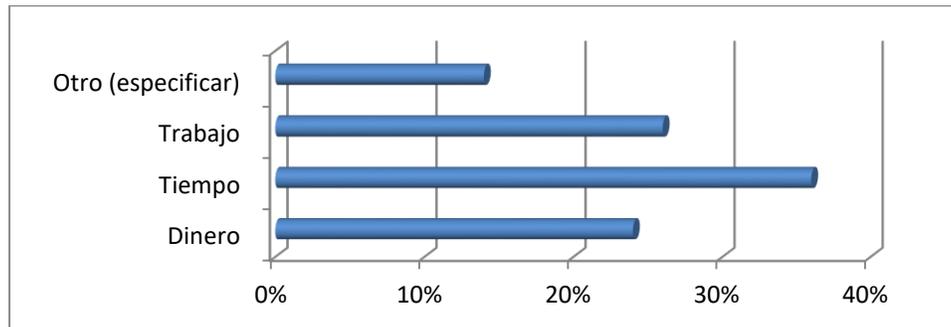
Pregunta 26

26. ¿Qué causas considera provocan la deserción de las aulas universitarias?

Tabla 25. Causas de deserción de las aulas

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
Dinero	24%	12
Tiempo	36%	18
Trabajo	26%	13
Otro (especificar)	14%	7
TOTAL	100%	50

Ilustración 35. Causas de deserción de las aulas



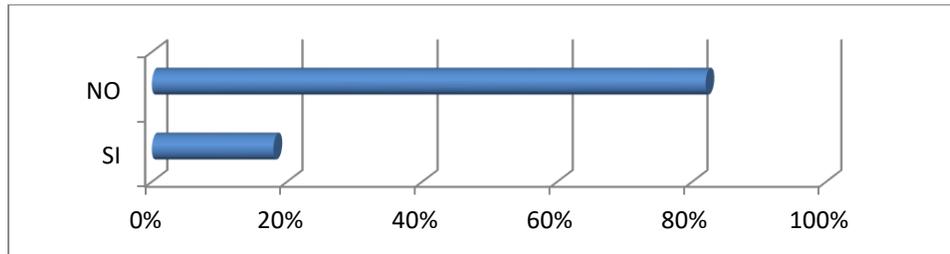
Pregunta 27

27. Recurre a financiación de estudios para pagar la universidad:

Tabla 26. Financiación de estudios

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	18%	9
NO	82%	41
TOTAL	100%	50

Ilustración 36. Financiación de estudios



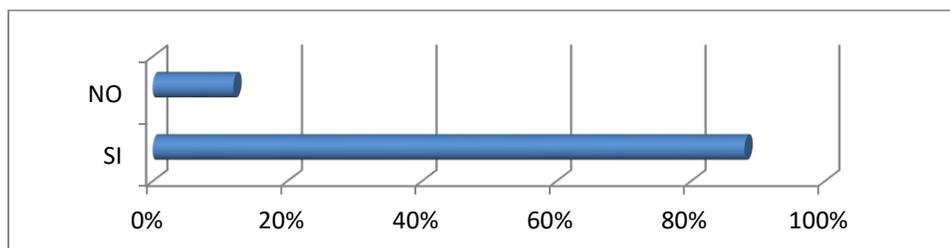
Pregunta 28

28. Considera que el bajo desempeño sea un factor para la deserción de las aulas:

Tabla 27. Bajo desempeño

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	88%	44
NO	12%	6
TOTAL	100%	50

Ilustración 37. Bajo desempeño



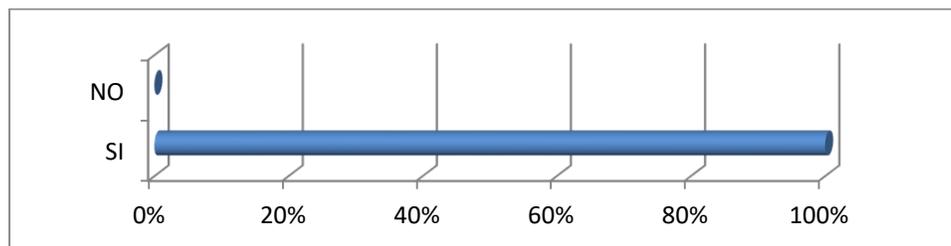
Pregunta 29

29. Ve conveniente la utilización de las aplicaciones móviles para administrar sus finanzas:

Tabla 28. Utilización de aplicaciones móviles

Opciones de respuesta –	% Respondidas	Encuestados
SI	100%	50
NO	0%	0
TOTAL	100%	50

Ilustración 38. Utilización de aplicaciones móviles



3. Diseño propuesto para APP de APEC

Se propone la creación de una APP, la cual se pueda descargar de IOS y Android, el objetivo de la misma es que el estudiante pueda interactuar con las diferentes funciones que ayudan a la administración e finanzas personales.

La Universidad APEC, como parte de una estrategia de mercadeo digital e innovación continua, puede decidir poner a disposición de sus estudiantes una nueva aplicación móvil que permitirá a los usuarios de dicha aplicación tener un nuevo canal de información más ágil, eficiente y personalizada.

El objetivo principal del APP es poder brindar las herramientas necesarias para el control de gastos e ingresos con el fin de tener finanzas sanas, a su vez, esta aplicación es capaz de brindar de manera oportuna todas las informaciones referentes a la universidad, modelos presupuestos, control y planificación de gastos diarios, y servicios que el estudiante en general tendrá a disposición. La aplicación también servirá como un canal de servicios a través del cual los usuarios podrán hacer cálculos de préstamos, llevar registros contables, adjuntar archivos y fotos.

La aplicación móvil deberá estar disponible para las plataformas Android y IOS, las mismas deberán estar disponibles a través de sus respectivas tiendas de aplicaciones. App store para IOS y Playstore para Android.

A continuación, se describe el marco de trabajo pertinente a los servicios que necesita solicitar la Universidad y las responsabilidades que se deben asumir. UNAPEC como empresa contratante deberá participar de forma activa dentro de la dinámica del diseño del APP mediante la validación, aprobación y solicitud de servicios a las empresas prestadoras de los servicios de desarrollos contratados y responsables de la construcción de la aplicación anteriormente mencionada.

3.1 Características de la Solución

A continuación se detallan las actualizaciones que se implementaran en la versión 1 del App. Esta App debe permitir las siguientes opciones:

- Presupuesto: Funcionalidad en donde se podrá cuantificar los ingresos y egresos monetarios que una persona espera tener para un periodo de tiempo determinado. En general, un presupuesto personal que nos permite planificar el mejor uso del dinero, especialmente en lo que a nuestros gastos personales se refiere.
- Tarjeta de crédito: Permitir poseer un control de tarjetas integrado, brindando consejo sobre las mejores prácticas para el manejo de tarjetas.
- Categorías: Registrar los gastos según categorías seleccionadas. Estas categorías tener una función para integrarles iconos y colores favoritos para personalizar el App a conveniencia del usuario.
- Recordatorio: Crear alertas y notificaciones por correo electrónico. Se podrá programar vencimiento de facturas o pagos pendientes por realizar.
- Gráficos: Integrar gráficos interactivos, que permitan el análisis de los controles financieros correctos.
- Alertas: Se podrá recibir alertas cuando se está cerca de agotar el presupuesto.

3.2 Alcance de los Trabajos

El desarrollador es responsable de las siguientes tareas como parte de la construcción de la aplicación de la App:

- Análisis detallado de Requerimientos
- Diseño de las interfaces gráficas de la aplicación
- Desarrollo de las aplicaciones.

Por su parte la Universidad APEC es responsable de las siguientes tareas y debe estar al tanto de que la falta en la entrega de algunos de estos ítems puede impactar de manera directa en la ejecución del servicio:

- Delimitar el alcance del proyecto a nivel de contenido y funcionalidades.
- Entrega de contenido, logos, imágenes y cualquier material multimedia a utilizar dentro de las aplicaciones.
- Proveer los accesos a los ambientes de desarrollo, QA y producción para las aplicaciones.
- Servicio de Hosting contratado con empresa responsable y encargada de manejo dedicado del servicio del mismo, así como también de la estabilidad de los servidores y sus niveles de respuesta.
- Entrega de los Webservices que serán consumidos por las aplicaciones para desplegar las informaciones.
- Servidores para almacenamiento de respaldos.

3.3 Responsabilidades

A continuación, se describen las responsabilidades que ambas partes deben asumir para concretizar el proyecto:

- **Por parte de la Universidad APEC:**
 - Proveer a los desarrolladores con todos los entregables mencionados anteriormente en los tiempos establecidos para fines de ejecución de las tareas designadas como mantenimiento de los portales.
 - Responsable de proveer las informaciones necesarias con relación a sus cuentas de redes sociales para fines de integración con la aplicación.
 - Responsable de comprar un plan de hosting a medida de un proveedor de su elección para el Hosting de las aplicaciones:

- Esto incluye cualquier costo incurrido por la compra del plan de hosting, y/o expansión de ancho de banda debido al tráfico durante y después del desarrollo.
 - El hosting deberá incluir los servicios de antivirus y monitoreo activo referente a disponibilidad del servicio, hackeo, actualización de sistemas operativos, etc.
 - Control Panel para uso de los desarrolladores en caso de requerir alguna acción la cual requiera operación en el servidor.
- Responsable de todo el contenido que se publicará en la APP e implícitamente acuerda que está autorizado a distribuir este contenido. La universidad APEC es responsable de crear, producir y entregar todo el contenido en el formato previamente establecido entre ambas partes.
 - Responsable de retroalimentar y/o aprobar de manera oportuna de los entregables que se realizan.
 - Responsable de publicar las aplicaciones en las diferentes tiendas de aplicaciones (App Store & PlayStore)
 - La universidad se compromete a designar una persona responsable de mediar los requerimientos a ser trabajados por parte de los desarrolladores. Siendo esta persona responsable y denominada como Product Owner del proyecto quién trabajará directamente con el Analista de Negocios designado por parte de la empresa que obtenga los servicios contratados exclusivamente.

La universidad APEC se compromete a la adquisición y propio licenciamiento de componentes de terceros a ser utilizados en el o los portales a suministrar el servicio prestado.

- Por parte de la empresa desarrolladora:

- Entregar los prototipos de las pantallas de la aplicación con fines de aprobación
- Sugerir y definir una experiencia de usuario ágil y eficiente para la aplicación.
- Desarrollo de la aplicación en sus dos versiones (Android & IOS)

- Integración de la aplicación con los diferentes servicios y/o webservices ya desarrollados y el poder de la universidad para fines de presentar los diferentes contenidos seleccionados para la aplicación.
- Entregar los APK de ambas aplicaciones terminados y con un nivel de aceptación de un 100% por parte de la Universidad.
- Soporte y mantenimiento durante y posterior la puesta en escena de la APP.
- Proporcionar personal técnico calificado para la actualización, soporte y mantenimiento de las aplicaciones durante el tiempo estipulado para los fines.

3.4 Ubicación de Trabajo

Las labores a ser ejecutadas por parte de la empresa desarrolladora se realizarán en sus oficinas, a menos que la universidad disponga de un área habilitada para estos trabajos.

UNAPEC podrá solicitar a la empresa desarrolladora la asistencia remota dentro de los periodos laborales descritos más abajo de un personal técnico para asistir en las labores descritas dentro del marco de Responsabilidades.

En caso de ocurrir emergencia (no disponibilidad de Servicio de la aplicación), la empresa desarrolladora proveerá de los servicios pertinentes para restablecer los servicios de la aplicación siempre y cuando este a su alcance.

3.5 Período de Ejecución

El proyecto está comprendido en fases esenciales:

Tabla 29. Fases del proyecto

Proyecto de APP para administración de finanzas personales en los estudiantes de UNAPEC Santo Domingo		
Sprint	Sprint 0 y 1	
% Avance	20.12%	
% Acumulado Avance	0.00%	
Fecha	28 Agosto- 8 Septiembre	
ID	Descripción	Entregable

1	Flujo y Pantallas de Push Notificación (Mantenimientos)	Diseño
2	Se creará un login con "Usuario" y "Contraseña" para la parte web.	Diseño
3	Configuración de WS con la información a publicar en el APP	Diseño
4	Mantenimiento del APP con las categorías y alertas.	Diseño
5	Solicitud de Calculadora de préstamos	Diseño
6	Mantenimiento formulario de completar la información presupuestaria	Diseño
7	Mantenimiento de Mapa virtual y graficos	Diseño
8	Visualización grafico en el mobile	Diseño
9	Laboratorio de ambientes de pruebas con las configuraciones requeridas de funcionalidad	Desarrollo Backend
10	Consumir WebServices Información UNAPEC	Desarrollo Backend
11	Maquetación Push Notification Web	Frontend
12	Mostrar la información de la notificación enviada de la web en IOS	Desarrollo Backend
13	Mostrar la información de la notificación enviada de la web en Android	Desarrollo Backend
14	Validaciones para mostrar los push notification automaticos en IOS	Desarrollo Backend
15	Validaciones para mostrar los push notification automaticos en Android	Desarrollo Backend
16	Backend Push Notification Web	Desarrollo Backend
17	Maquetación Login Web	Frontend
18	Desarrollo login Web	Desarrollo Backend
19	QA	QA
Sprint	Sprint 2	
% Avance	11.80%	
% Acumulado Avance	31.92%	
Fecha	11 Septiembre - 22 Septiembre	
ID	Descripción	Entregable
1	Maquetación web de parametrización de la aplicación	Frontend
2	Backend web parametrización tiempo beacons	Desarrollo

		Backend
3	Configuración estilos de gráficos	Desarrollo Backend
4	Consumir el tiempo parametrizado para configuración gráficos IOS	Desarrollo Backend
5	Consumir el tiempo parametrizado para configuración gráficos Android	Desarrollo Backend
6	Consumir el tiempo parametrizado para configuración de categorías IOS	Desarrollo Backend
7	Consumir el tiempo parametrizado para configuración de categorías Android	Desarrollo Backend
8	Maquetación de mantenimiento de categoría y sus alertas Web	Frontend
9	Backend del mantenimiento de categoría y gráficos	Desarrollo Backend
10	QA	QA
Sprint	Sprint 3	
% Avance	9.20%	
% Acumulado Avance	41.12%	
Fecha	25 Septiembre - 06 Octubre	
ID	Descripción	Entregable
1	Visualización la notificación de la configuración de categorías y gráficos IOS	Desarrollo Backend
2	Visualización la notificación de la configuración de categorías y gráficos Android	Desarrollo Backend
3	Maquetación de configuración de administración de tarjetas	Frontend
4	Backend de configuración de administración de tarjetas	Desarrollo Backend
5	Visualización de la información de la Universidad IOS	Desarrollo Backend
6	Visualización de la información de la Universidad Android	Desarrollo Backend
7	Mostrar la información de la Universidad consumida del servicio WS IOS	Desarrollo Backend
8	Mostrar la información de la Universidad consumida del servicio WS Android	Desarrollo Backend

9	QA	QA
Sprint	Sprint 4	
% Avance	9.20%	
% Acumulado Avance	50.32%	
Fecha	09 Octubre - 20 Octubre	
ID	Descripción	Entregable
1	Configurar opción movil para completar calculadora de préstamos IOS	Desarrollo Backend
2	Configurar opción movil para completar calculadora de préstamos Android	Desarrollo Backend
3	Validación opciones de Bluetooth IOS	Desarrollo Backend
4	Validación opciones Bluetooth Android	Desarrollo Backend
5	Lista de relacionados según consulta IOS	Desarrollo Backend
6	Lista de relacionados según consulta Android	Desarrollo Backend
7	Maquetación web para configuración correo electrónico	Desarrollo Backend
8	Backend web para configuración correo electrónico	Desarrollo Backend
9	QA	QA
Sprint	Sprint 5	
% Avance	15.06%	
% Acumulado Avance	65.38%	
Fecha	23 Octubre - 03 Noviembre	
ID	Descripción	Entregable
1	Consumir servicio cta por pagar/facturas IOS	Desarrollo Backend
2	Consumir servicio cta por pagar/facturas Android	Desarrollo Backend
3	Función completar formulario gastos e ingresos IOS	Desarrollo Backend

4	Función completar formulario gastos e ingresos Android	Desarrollo Backend
5	Validación contra web servicio IOS	Desarrollo Backend
6	Validación contra web servicio Android	Desarrollo Backend
7	Notificaciones de resultado de servicio IOS	Desarrollo Backend
8	Notificaciones de resultado de servicio Android	Desarrollo Backend
9	Enviar correo electrónico cliente según formato IOS	Desarrollo Backend
10	Enviar correo electrónico cliente según formato Android	Desarrollo Backend
11	Maquetación configuración Presupuestos	Frontend
12	Backend configuración Presupuestos	Desarrollo Backend
13	QA	QA
Sprint	Sprint 6	
% Avance	11.97%	
% Acumulado Avance	77.35%	
Fecha	06 Noviembre - 17 Noviembre	
ID	Descripción	Entregable
1	Enviar correo según parametro configurado en la web de acuerdo formularios IOS	Desarrollo Backend
2	Enviar correo según parametro configurado en la web de acuerdo formularios Android	Desarrollo Backend
3	Maquetación web configuración mantenimiento a tarjetas	Frontend
4	Backend web Configuración mantenimiento a tarjetas	Desarrollo Backend
5	Visualización mantenimiento a tarjetas IOS	Desarrollo Backend
6	Visualización mantenimiento a tarjetas Android	Desarrollo Backend
7	QA	QA

Sprint	Sprint 7	
% Avance	22.65%	
% Acumulado Avance	100.00%	
Fecha	20 Noviembre - 01 Diciembre	
ID	Descripción	Entregable
1	Pruebas de Integración	QA
2	Soporte Implementación	Desarrollo Backend
3	Entrenamiento	QA
4	Soporte Post Pase a Producción	Desarrollo Backend

La duración total del proyecto es de 4 meses periodo en que la empresa desarrolladora deberá entregar por completo y totalmente funcional la solución propuesta a la Universidad APEC.

Los tiempos descritos son estimados en base al levantamiento de requerimientos. Los mismos pueden verse impactados por:

- Información adicional al momento del levantamiento detallado (Análisis detallado de Requerimientos)
- Gestión de Cambios (Change Requests - CR)
- No disponibilidad oportuna de recursos y/o cualquier información requerida de manera oportuna.
- Falta de aprobación escrita de los requerimientos y/o cualquier elemento que sirva insumo para el desarrollo, pruebas o publicación de la aplicación/sistema.

3.6 Horarios y Periodos de los Entregables

El servicio se brindará en el horario establecido dentro del marco de ley laboral de la República Dominicana, mantenimiento el horario de 8 am a 5 pm. Dicho marco contempla la no labor dentro de días feriados según calendario de las leyes laborales de la República Dominicana descrito en el anexo y actualizable según el ministerio de trabajo.

3.7 Mantenimiento

La empresa desarrolladora puede ofrecer de manera opcional a la Universidad APEC los servicios de mantenimiento para la solución desarrollada por un costo anual no mayor a US\$8,500.00 (Ocho mil Quinientos Dólares Americanos).

3.8 Estándares y Leyes Aplicables

A continuación, elementos aplicables dentro del marco de trabajo establecido:

- Arbitrariedad: Toda decisión relacionada con la presente propuesta será decidida en mutuo acuerdo de las partes y no podrá ser modificada sin los consentimientos de ambas, el mismo será regido por las Leyes de la Republica Dominicana.
- Autoría: La Propiedad intelectual o contenido creado específicamente para este acuerdo que pueda surgir de la presente propuesta será propiedad de la Universidad APEC, esta información será mantenida en estricta confidencialidad por parte de la empresa desarrolladora y no será divulgada o compartida sin el consentimiento explícito de UNAPEC.
- Garantía: Esta propuesta contiene garantía referente al soporte, servicio y SLA según descrito en las secciones horarios y periodos de entregables. La garantía cubierta dentro de la propuesta es de 30 días calendario iniciando desde el momento del primer pase a producción. Dicha garantía no contempla cambios solo soporte a incidentes reportados.
- SLA: Service Level Agreement el cual delimita los tiempos estimados para resolución de los incidentes reportados por los canales establecidos y el personal autorizado de la Universidad APEC. A continuación la matriz que contiene la estimación de tiempos según tipo de incidente:

Tabla 30. Matriz de tiempos estimados

Prioridad	Detalle	Tiempo Respuesta	Tiempo Solución
Blocker	No hay plataforma para trabajar o es un problema que impide que se use el sistema.	Inmediata	2 Hrs
Critico	Problema de gran impacto donde puede continuar operando en el sistema, pero de una manera tiene un impacto significativo al cliente que amenaza productividad futura.	2 Hrs	4 Hrs
Medio	Continúa la operación en el sistema con impedimentos menores. Las tareas pueden continuar con una mínima disminución de performance.	8 Hrs	16 Hrs
Bajo	Consulta técnica y/o de uso. Las tareas se desarrollan normalmente	12 Hrs	24 Hrs
Planificado	Implementación de una solicitud de cambios (RFC) que no es requerida de manera urgente. Las tareas se desarrollan normalmente	Se proceden a estimar para indicar el tiempo.	

3.9 Tipo de Contrato/Calendario de Pagos

La contratación definida en este marco de trabajo es de tipo Prestaciones de Servicios entre una empresa desarrolladora de APPs en IOS y Android, y la Universidad APEC. Por lo que no considera relación laboral según código laboral de la Republica Dominicana ni servicios de Outsourcing o subcontratación de Recurso Humano dedicado, en tal sentido se estima el pago de **US\$27,032.00** (Veintisiete mil treinta y dos dólares Americanos) más impuestos de acuerdo a la metodología de pago presentada en la siguiente propuesta.

Tabla 31. Metodología de pagos

Porcentaje de Avance	Pago	Fecha
31.92%	\$ 4,505.33	22-Sep
41.12%	\$ 4,505.33	6-Oct
50.32%	\$ 4,505.33	20-Oct
65.38%	\$ 4,505.33	3-Nov
77.35%	\$ 4,505.33	17-Nov
100%	\$ 4,505.33	15-Dec

Total \$ 27,032.00

Tarifario de precios por servicios referentes a requerimientos fuera del alcance de trabajo definidos y gestionados como parte de gestión de cambios:

Tabla 32. Tarifario de precios

Recurso	Precio por Hora
Scrum Master.	40
Desarrollador de Software.	35
Administrador de Base de Datos.	40
Quality Assurance	25
Diseñador Gráfico.	20
Soporte Tecnico.	18

Todos los montos expuestos son valores pagaderos en US (Dólar Americano) o equivalente en pesos Dominicanos a la tasa bancaria del día de pago.

Cualquier interrupción o cese de dicho acuerdo por cualesquiera de las parte, necesitará el saldo endeudado de los servicios prestado en conjunto con los equivalentes valorizados por hora hombre hasta completar el periodo de finalización en cuestión.

En caso de solicitar cualquiera de los servicios fuera del horario laboral se aplicará al precio por hora establecido el cargo de un 50% del costo adicional a la tarifa por hora establecida. El precio descrito en la tabla no contempla los impuestos.

El costo de mantenimiento citado así como también el tarifario de servicio excluye costo de componentes/costos de hosting/SSL y/o cualquier otro artefacto dependiente de un tercero para el propio licenciamiento a la Universidad APEC. En tal sentido, UNAPEC deberá suministrar las licencias necesarias en caso de ser solicitado dicho artefacto y con este asumir el costo del mismo.

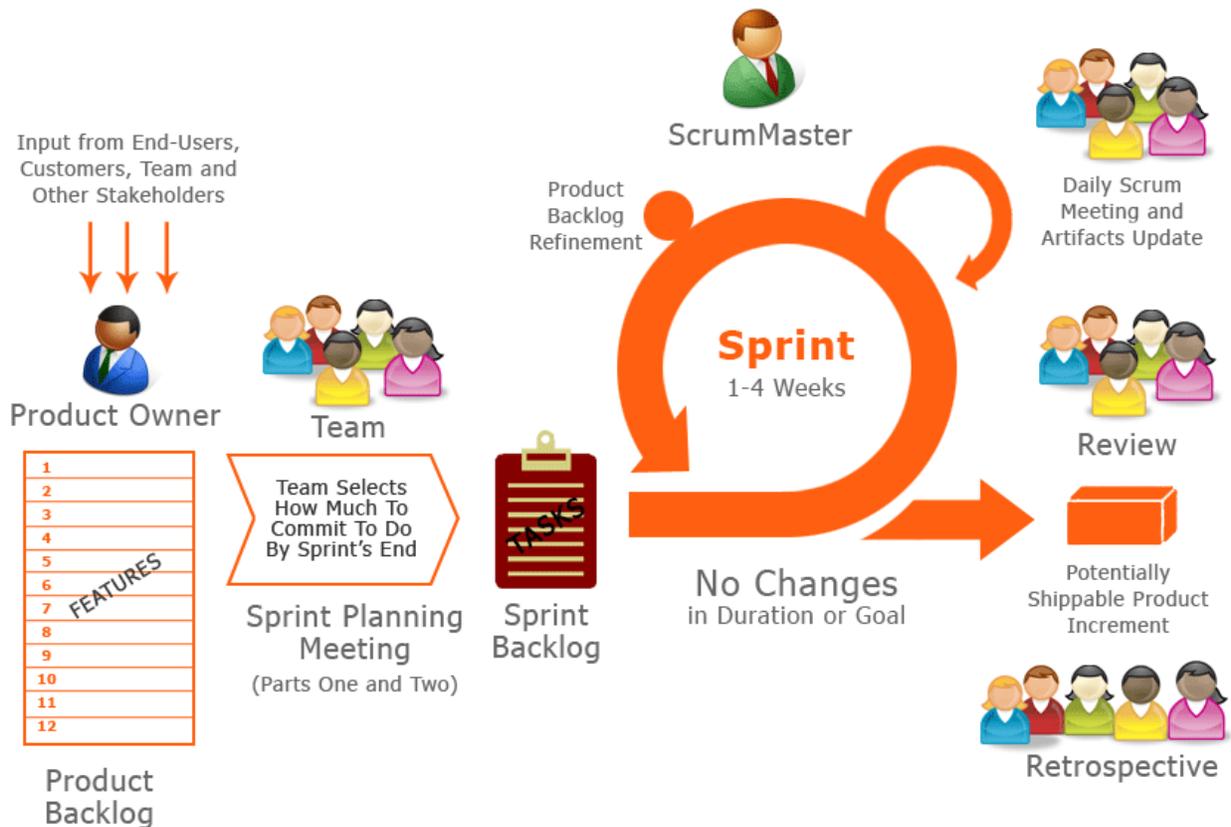
3.10 Criterio de Aceptación

Los servicios serán elaborados utilizando como marco de trabajo SCRUM. Con esto dicho, el Product Owner por parte la Universidad APEC en conjunto con el SCRUM Master por parte de la empresa desarrolladora deberá establecer:

- Prioridades.
- Asignaciones.
- Validar Requerimientos.
- Notificación por escrito de control de cambios.
- Autorizaciones de publicaciones y aceptación de requerimientos luego de la publicación.

El SCRUM Master enviará el documento de aceptación al Product Owner a más tardar 48 horas de la publicación del requerimiento. Pasada las 48 horas de la entrega del documento el Product Owner tendrá un periodo de 64 horas para la aprobación por escrito, en caso de no recepción de ninguna notificación se tomara como entregado bueno y valido el requerimiento enviado en dicha comunicación.

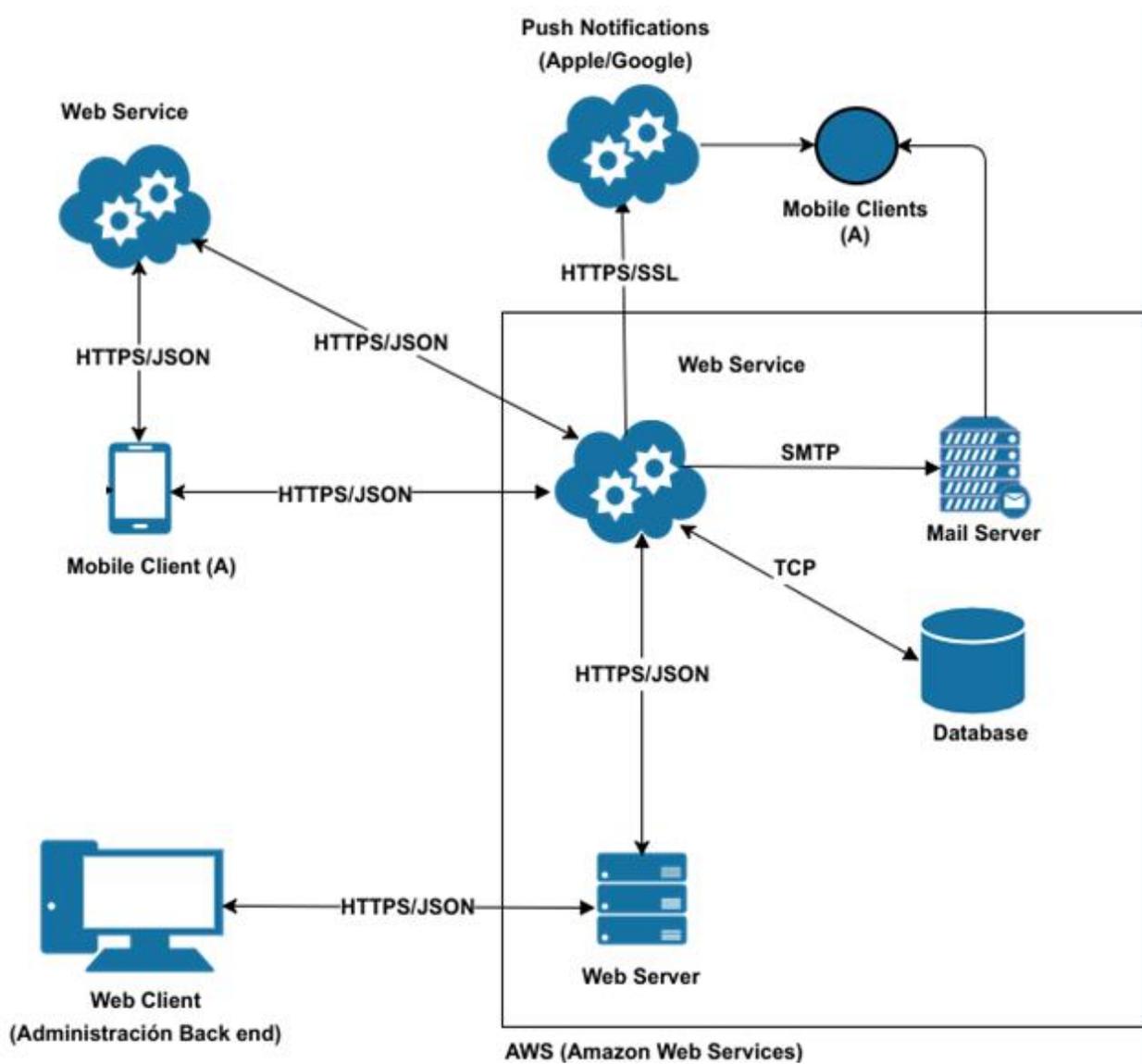
Ilustración 39. 1. Gráfica Metodología SCRUM



Cualquier cambio de requerimiento descrito en el backlog por razones referentes a: no definición, cambio de criterio y/o definición, ajuste será manejado como una gestión de cambio. Dicha gestión de cambio deberá ser evaluada en conjunto con el SCRUM Master para validar los elementos referentes a: Tiempos, Entregables, Recursos y Costos que pueda aplicar al momento de la evaluación. La gestión de cambio que no esté aprobada por escrito dentro del documento de gestión de cambio entregado por el SCRUM Master al Product Owner no se considerará como producto responsable de entrega por parte de la empresa desarrolladora.

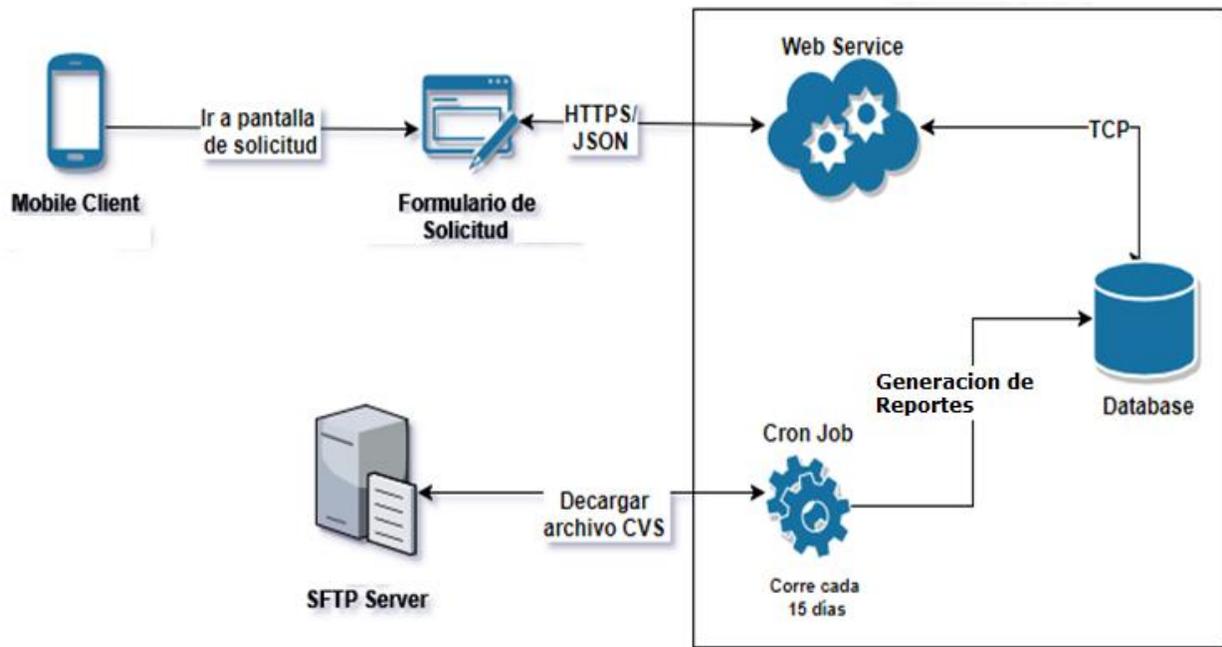
3.12 Arquitectura General en la nube

Ilustración 40. Gráfico de entorno de la red



(Fuente: elaboración propia)

Ilustración 41. Gráfico de conectividad



(Fuente: elaboración propia)

3.13 Consideraciones principales

- Instancia AWS
- **AWS Instance:** t2.micro
- **CPU:** Intel Xeon up to 3.3GHz (1 core)
- **RAM:** 1GB
- **Storage:** 8GB SSD
- El web server sobre el que corre la app en AWS (NGINX), ya estaría optimizado y listo para brindar servicio inmediatamente.
- Instancia Azure (permanente)
- Se tienen que realizar las gestiones para la creación del servicio IAAS para establecer comunicación con el nuevo equipo.

- Definir los puertos de comunicación y habilitar los permisos correspondientes.

3.14 Requisitos

Android Studio 2.3.3

Seguir las siguientes instrucciones para instalarlo:

<https://developer.android.com/studio/index.html>

3.15 Componentes y variables para poder realizar las configuraciones necesarias para instalar la aplicación Web

➤ PHP

- PHP >= 5.6.4
- OpenSSL PHP Extension
- PDO PHP Extension
- Mbstring PHP Extension
- Tokenizer PHP Extension
- XML PHP Extension

➤ MySQL

Versión 5.7 o más reciente

➤ Laravel

Seguir las siguientes instrucciones para instalarlo:

<https://laravel.com/docs/5.4/installation>

➤ Estimote

Tener una cuenta de Estimote y crear una App con su ID y Token

<https://cloud.estimote.com/>

➤ Firebase

Tener una cuenta de desarrollo en firebase y crear un proyecto

<https://console.firebase.google.com>

3.16 Control de acceso a los componentes de la plataforma.

1. Utilizar cuentas de servicio restringiendo el acceso a todas las interfaces internas y externas entre los diferentes componentes. Estas cuentas no deben permanecer con sesiones iniciadas en los servidores.
2. El acceso al Backend de la aplicación por parte del personal de UNAPEC requiere de autenticación fuerte utilizando 2 factores de autenticación. Puede ser utilizada una de las tres opciones siguientes:
 - a. Solicitud de usuarios más contraseña y luego la validación de un OTP (6 dígitos numéricos) enviado vía correo electrónico al correo corporativo de la Universidad APEC.
 - b. Solicitud de usuarios más contraseña y luego la validación de un certificado digital de cliente emitido para cada empleado por la entidad certificadora interna que estará instalado en las estaciones de trabajo.
 - c. A través de un VPN site to site establecido entre la universidad y el proveedor de servicios. Las cuentas de usuarios y contraseñas para acceder solo deben funcionar a través del VPN site to site.
3. Cambiar o desactivar las credenciales por defecto y/o suministradas por el vendedor antes de su implementación en un entorno de pruebas o producción. Las credenciales no deben estar contenidas en el código y las cuentas maestras deben quedar bajo el control de las áreas que la universidad defina como responsable de custodiarlas
4. Generar identificadores de sesión (SID) que sean difíciles de adivinar.
5. Re-autenticar el acceso a la aplicación después de un período de inactividad (TimeOut).
6. Las sesiones de aplicaciones deben estar únicamente asociadas con un individuo o un sistema.

7. Regenerar los identificadores de sesión (SID) después de un cambio en el perfil de acceso de un usuario o sistema.
8. Los usuarios finales no deben tener acceso directo a las bases de datos.

3.17 Requerimientos de seguridad para el almacenamiento y transmisión de los datos.

1. Deben guardarse cifrados en la base de datos los campos que contienen información de identificación personal de los estudiantes como son (Nombres completos, Números de Identificación personal o cedula y direcciones de correo electrónico (Email)), estos deben cifrarse usando AES256 y una llave secreta almacenada cifrada en una carpeta EFS en el Sistema Operativo del servidor aplicativo o en el Windows vault del servidor aplicativo.

3.18 Bitácora aplicación

1. Registrar los intentos exitosos de acceso a una aplicación.
2. Registrar los intentos fallidos de acceso a la aplicación.
3. Registrar todas las acciones realizadas por un individuo con privilegios administrativos asignados en la aplicación.
4. Registrar todos los cambios, adiciones y eliminaciones (incluidos, la creación de nuevas cuentas, el aumento de privilegios, modificar o revocar el acceso a cuentas de acceso), para todas las cuentas de la aplicación con y sin privilegios administrativos.
5. Proteja la bitácora de seguridad contra su manipulación/ modificación incluyendo la inicialización, detención o pausa de los registros de auditoría de la aplicación.
6. Registre la creación y eliminación de objetos por parte de la aplicación
7. Los accesos a las pistas auditoría de la aplicación deben ser administrados por la aplicación manteniendo este registro de bitácora de forma centralizada.

8. Registre, al menos, las siguientes entradas de pistas de auditoría de los componentes del sistema para cada evento:
 - Identificación de usuarios
 - Tipo de evento
 - Fecha y hora
 - Indicación de éxito o fallo
 - Origen del evento
 - Identidad o nombre de los datos, componentes del sistema o recurso afectado

3.19 Bitácora Datos

9. Registrar los intentos exitosos de acceso directo a los datos por parte de los usuarios.
10. Registrar los intentos fallidos de acceso directo a los datos por parte de los usuarios.
11. Registrar todas las acciones realizadas por un individuo con privilegios administrativos sobre los datos institucionales.
12. Registrar todos los cambios, adiciones y eliminaciones de acceso sobre los datos institucionales (incluidos, la creación de nuevas cuentas otorgando acceso a los mismos, el aumento de privilegios, modificar o revocar el acceso).
13. Proteja la bitácora de seguridad de los repositorios de datos contra su manipulación / modificación incluyendo la inicialización, detención o pausa de los registros de auditoría.
14. Registre la creación y eliminación de objetos en el repositorio de datos realizados por los usuarios o por la aplicación.
15. Los accesos a las pistas auditoría del repositorio de datos deben ser administrados por el repositorio de datos manteniendo este registro de bitácora de forma centralizada.
16. Registre, al menos, las siguientes entradas de pistas de auditoría de los componentes del sistema para cada evento del repositorio de datos:

- Identificación de usuarios
- Tipo de evento
- Fecha y hora
- Indicación de éxito o fallo
- Origen del evento
- Identidad o nombre de los datos, componentes del sistema o recurso afectados.

Conclusiones y Recomendaciones

Los seres humanos conforme se desarrollan, van definiendo y dando sentido a su propio ser hasta convertirse en lo que son durante la adultez. Para cuando una persona accede al rango de estudiante universitario, se entiende que está en pleno uso de sus facultades mentales y que tiene la suficiente madurez para afrontar los distintos retos que este nuevo entorno les presenta, y no obstante, de acuerdo al estilo de vida que elija vivir, tendrá la capacidad o no de poder cumplir con sus metas y objetivos. Sin embargo, como se ha podido comprobar, no todos logran tener las capacidades para adaptarse al entorno teniendo hábitos negativos en sus estilos de vida, lo que es parte de que un gran número de estudiantes decidan salir de la universidad ya que por sus actividades no pueden soportar dicha carga.

Proponer estrategias de administración del estudiantado no es válido en este caso porque aunque ataque el problema a corto plazo el hábito no puede ser desarraigado, lo que es necesario es un medio que además de catalizador para futuras propuestas de educación financiera, también sirva de herramienta de gestión de recursos financieros personales. En este sentido se está brindando un doble beneficio que con el tiempo ira modificando las conductas de los usuarios y que también acelerara el proceso de cambio para orientar a la institución a una era moderna, donde la administración de recursos sea el norte común de la sociedad.

Los resultados aquí expuestos evidencian que la mejor etapa en la vida para iniciar con una gestión eficaz y de manera equilibrada de las finanzas personales es durante el periodo universitario. Se indica la mejor porque a partir de aquí es cuando las personas comienzan a generar hábitos de ahorros que se mantienen por toda la vida, y que gracias a la juventud de la población, pueden tener tiempo de modificar estos hábitos y mejorarlos en caso de que no arrojen los resultados esperados.

El no tomar en cuenta estas consideraciones, aumentara el riesgo de deserción de los estudiantes de las aulas universitarias dado los estilos de vida de la juventud y consumismo que se tiene hoy día por tener cosas de moda, modernas y tecnológicas que en ocasiones no aportan ningún valor a la vida cotidiana. Dado que los

Smartphone son parte de la modernidad que viven los estudiantes, aprovecharlos como canal para educar en todos los niveles, es una ventaja distintiva para la institución ya que estos son utilizados como herramientas fundamentales en el estilo de vida de los jóvenes.

En definitiva, la propuesta contextualizada en el presente trabajo busca que se consideren todos los parámetros culturales que vive el estudiante universitario de hoy, con el fin de regularizar las relaciones de consumo adoptadas por el sistema capitalista y que esta sirva para establecer los matices de una correcta administración financiera personal, la cual debe ser llevada a cabo por cada individuo y de esta manera beneficiar al grupo completo de forma sugestiva y moralizante, aportando a la sociedad una cultura de ahorro e inversión que potencialmente beneficie a las instituciones de educación superior.

Bibliografía

- OECD. (2008). *e-Gobierno para un mejor gobierno*. Madrid: Catalogo General de Publicaciones.
- Cano de la Cuerda, R. C. (2016). *Apps en neurorrehabilitación*. Dykinson.
- CIO Espana. (17 de 2 de 2018). *ciospain*. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de <http://www.ciospain.es/seguridad/que-peligros-tienen-las-aplicaciones-para-moviles>
- El País Retina. (2017). Aplicaciones, Algunas claves para incrementar las descargas de una 'app'. *elpais.com*, 1.
- Luca, D. D. (2016). *Apps HTML 5 para moviles - Desarrollo de aplicaciones para smartphones*. Paraguay: Alfaomega.
- Oceano Soluciones Informaticas. (2014). *oceano-it*. Recuperado el 15 de 03 de 2018, de EL PELIGRO DE LAS APLICACIONES MÓVILES: <https://www.oceano-it.es/news-individual/357/peligro-de-las-aplicaciones-moviles>
- Philip Kotler, K. L. (2009). *DIRECCION DE MARKETING*. Mexico: Pearson, Prentice Hall.
- Tamara, O. L. (2016). Finanzas digitales mediante el uso de Smartphone. *Revista Contribuciones a la Economía*, <http://www.eumed.net/ce/2016/1/finanzas.html>.
- Tintoré, R. (23 de 03 de 2017). *GoConqr*. Recuperado el 01 de 03 de 2018, de GoConqr: <https://www.goconqr.com/es/blog/9-mejores-apps-de-estudiantes-en-2017/>
- UNAPEC. (02 de 02 de 2018). *www.unapec.edu.do*. Recuperado el 02 de 02 de 2018, de www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC: <https://www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC/Acreditaciones>
- Universidad APEC. (01 de 02 de 2018). *www.unapec.edu.do*. Recuperado el 01 de 02 de 2018, de <https://www.unapec.edu.do/SobreUNAPEC/Filosofia/Objetivos>

ANEXOS

Anexo 1 – Anteproyecto de Tesis Aprobado



Vicerrectoría de Estudios de Posgrado

**Anteproyecto de trabajo para optar por el título de:
Maestría en Gerencia y Productividad**

Título:

**“PROPUESTA SOBRE EL USO DE APPS PARA
ADMINISTRACIÓN DE FINANZAS PERSONALES EN LOS
ESTUDIANTES DE UNAPEC SANTO DOMINGO (AÑO 2017)”**

Postulante:

Ing. Radhames Rojas Santos

Mat.2005-1628

Asesor(a):

Edda Freites Mejia, MBA

Santo Domingo, Distrito Nacional
República Dominicana
Diciembre, 2017

INDICE

“El reto de la modernidad es vivir sin ilusiones y sin desilusionarse”.....	3
- <i>Antonio Gramsci</i>	3
3.1 Características de la Solución.....	54
3.2 Alcance de los Trabajos.....	55
3.3 Responsabilidades.....	56
3.4 Ubicación de Trabajo.....	58
3.5 Período de Ejecución	58
3.6 Horarios y Periodos de los Entregables	63
3.7 Mantenimiento	64
3.8 Estándares y Leyes Aplicables	64
3.9 Tipo de Contrato/Calendario de Pagos	65
3.10 Criterio de Aceptación	67
3.13 Requisitos	71
Android Studio 2.3.3.....	71
3.14 Componentes y variables para poder realizar las configuraciones necesarias para instalar la aplicación Web	71
➤ PHP	71
➤ MySQL	71
➤ Laravel	71
➤ Estimote	71
➤ Firebase.....	71
Conclusiones y Recomendaciones	76
Bibliografía	78
ANEXOS	79
Anexo 1 – Anteproyecto de Tesis Aprobado	79
I. PROBLEMA DE INVESTIGACION	82
1.1 PUNTO DE PARTIDA	82
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	83
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	84
1.4 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	84
II. OBJETIVOS	84

1.1 OBJETIVO GENERAL	84
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	84
III. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	85
3.1 JUSTIFICACION TEORICA.....	85
IV. MARCO TEORICO	88
4.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL	91
4.2 MARCO TEORICO CONTEXTUAL	95
V. ASPECTOS METODOLÓGICOS	96
VI. TABLA DE CONTENIDO ESTIMADA.....	97
VII. BIBLIOGRAFIA	98
7.1 Libros.....	98
7.2 Recursos online.....	99
VIII. CRONOGRAMA.....	100
IX. PRESUPUESTO	101
Anexo 2 - Cuestionario ingresos/gastos estudiantiles	102
Anexo 3 - Discurso-Dr.-Holguin_Rector-UNAPEC	109

II. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 PUNTO DE PARTIDA

- ❖ ¿De qué se trata la investigación propuesta?

Mostrar como la tecnología puede convertirse en una gran aliada a la hora de organizar las finanzas personales de los estudiantes de APEC.

- ❖ ¿En qué contexto se ubica?

En República Dominicana, las cifras del nivel de deserción de los estudiantes universitarios son muy críticas. Se tomara como escenario de investigación la Universidad APEC, se pretende plantear como solución la concientización del uso de APPs para la administración de las finanzas personales de los estudiantes

- ❖ ¿Es de interés el tema?

Se considera un tema de interés debido a que se tienen datos que muestran la preocupación de las instituciones por el abandono de las aulas por parte de los estudiantes.

- ❖ ¿Existe información sobre el mismo?

No existe un estudio detallado sobre las características que necesitan los estudiantes en una aplicación para administrar las finanzas.

- ❖ ¿Dónde se puede encontrar o quien tiene la información?

En la biblioteca Fidel Méndez Núñez de la universidad APEC.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El 24 de abril del 2017, el periódico digital “El Dinero” publicó un reportaje titulado “Aumenta la deserción universitaria en los jóvenes dominicanos¹⁶”, en este artículo se muestra una encuesta donde se pregunta al público ¿Qué sugiere usted para evitar la deserción de estudiantes universitarios?, la respuesta fue contundente en la población encuestada. El resultado evidente según los estudiantes de distintas universidades donde estos alegan que para prevenir la deserción y retiros de universales es necesario contar con garantía laboral, teniendo el apoyo del 48% de la muestra, lo que nos dice que la principal causa de deserción académica es la falta de ingresos económicos para sustentar los estudios. Este problema les impide obtener libros, pagar alimentación y transporte, por no contar con la colegiatura que conlleva estudiar en una universidad privada.

El artículo cita un comentario del Sr. Francisco Cáceres Ureña, director de Censos y Encuestas de la ONE, donde sostiene que en el caso de las entidades privadas muchos abandonan “por el alto costo de la matrícula”. En este mismo orden, Miriam Díaz Santana, Gerente de Planificación y Desarrollo de la Fundación Apec de Crédito Educativo (Fundapec), entiende que el problema representa además “un gran desafío” para las familias porque, “la mayor parte de los universitarios trabajan o buscan trabajo y por eso las universidades están repletas en el horario nocturno y vacías en el diurno¹⁷”.

“Sólo una reducida cantidad de estudiantes de familias de ingresos medio y alto pueden darse el lujo de dedicarse tiempo completo a los estudios, no obstante las ventajas académicas que esto conlleva”, sostiene. “El resto debe ir a la universidad después de agotadoras jornadas laborales o pasando miles de penurias y no tiene tiempo para las tareas, la investigación y la lectura”, dice Díaz Santana. Hay carreras donde es imposible estudiar y trabajar al mismo tiempo y esto es otro motivo de deserción”, apunta.

¹⁶ <https://www.eldinero.com.do/40308/aumenta-la-desercion-universitaria-en-los-jovenes-dominicanos/>

¹⁷ <https://www.eldinero.com.do/40308/aumenta-la-desercion-universitaria-en-los-jovenes-dominicanos/>

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿En que gasta su ingreso el estudiante promedio de la Universidad APEC y que ventajas pueden ofrecerles las APPs de hoy en día?

1.4 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

- ¿Qué necesita un estudiante para organizar su dinero?
- ¿Qué ventajas pueden ofrecer las APPs sobre los métodos tradicionales de control de gastos?

III. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

- ❖ Proponer el uso de APPs para administración de finanzas personales en los estudiantes de Unapec Santo Domingo año 2017

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar los riesgos a los que se enfrentan los estudiantes al no contar con una planificación presupuestaria.
- Indagar la posición de las universidades del país respecto a la deserción de los estudiantes de las aulas.
- Investigar y dar a conocer las herramientas de seguridad que facilitan un comercio electrónico seguro y confiable.
- Medir y exponer los distintos medios de pagos utilizados por los estudiantes en las principales tiendas en línea.

IV. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 JUSTIFICACION TEORICA

Hoy en día contamos con múltiples aplicaciones que pueden ser descargadas de forma gratuita y, tanto usuarios de Android y de iOS, pueden instalar en sus Smartphone, ayudándoles a organizar el día a día con los gastos que realizan. Por lo regular, estas APPs te permiten ingresar un presupuesto inicial, y a medida que se anotan los gastos diarios va descontando el dinero y ofreciendo un análisis específico que puede ser visualizado gráficamente de manera mensual, semanal o diaria, y que brinda un panorama general indicando en que se gastó el dinero.

En este renglón podemos mencionar muchas ventajas, entre esta:

- Máximo rendimiento en dispositivos.
- Se incrementa la experiencia del Usuario.
- Aplicaciones disponibles desde la App Store.
- Notificaciones disponibles.
- Actualizaciones Constantes.
- Distintas funcionalidades en cada plataforma.

Son miles los jóvenes que anualmente abandonan las universidades dominicanas y que representan el 39.3% de las personas de 15 años o más que frecuentaron las aulas de las instituciones de educación superior, según la Oficina Nacional de Estadística (ONE). El estudio titulado “Educación Superior en República Dominicana”, sustentado en la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (Enhogar-2015), arroja que el 22.3% de la población dominicana con 15 años de edad o más ha frecuentado las aulas universitarias.

Composición de la población de 15 años y más con estudios universitarios, actualmente fuera de las aulas, según institución donde los cursó

Datos en número de personas y porcentaje

Universidades	Población	Porcentaje	Terminó la carrera	Desertó
Total	10,685	100%	60.7%	39.3%
Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)	4,251	100%	52.4%	47.6%
Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA)	1,255	100%	56.3%	43.7%
Universidad Dominicana (O&M)	1,211	100%	55.3%	44.7%
Universidad Central del Este (UCE)	505	100%	81.9%	18.1%
Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM)	408	100%	87.4%	12.6%
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)	267	100%	67.9%	32.1%
*Otras universidades laicas tradicionales e Instituto Superiores	644	100%	81.5%	18.5%
Otras universidades	1,853	100%	64.0%	36.0%
Universidades extranjeras	260	100%	77.0%	23.0%
Sin información	32	100%	57.2%	42.8%

*En la categoría universidades laicas tradicionales se excluyen las pertenecientes a organizaciones religiosas.

Fuente: ENHOGAR-2015

José M. Medrano/eIDinero

La encuesta realizada por el periódico digital “El dinero”, muestra los siguientes resultados:



El abandono de las aulas universitarias es muy alto, y es importante resaltar que este problema debe ser solucionado si es que el país desea contar con un capital humano capacitado, preparado y con suficiente motivación para ser una persona productiva.

Composición de la población de 15 años y más con estudios universitarios, actualmente fuera de las aulas, según carrera cursada

Datos en número de personas y porcentaje

Universidades	Población	Porcentaje	Terminó la carrera	Desertó
Total	10,685	100%	60.7%	39.3%
Administración de Empresas	1,030	100%	63.9%	36.1%
Contabilidad	1,427	100%	57.9%	42.1%
Mercadeo	806	100%	53.6%	46.4%
Economía y otras carreras afines	78	100%	72.6%	27.4%
Ciencias Sociales y Humanísticas	223	100%	58.5%	41.5%
Comunicación y Publicidad	258	100%	52.8%	47.2%
Educación Primaria	651	100%	76.9%	23.1%
Otras especialidades de la educación	1,177	100%	69.2%	30.8%
Informática	681	100%	45.6%	54.4%
Ingeniería Civil y Arquitectura	436	100%	58.3%	41.7%
Ciencias agropecuarias	253	100%	64.2%	35.8%
Otras Ingenierías y Tecnologías	781	100%	53.5%	46.5%
Psicología	575	100%	54.0%	46.0%
Medicina	455	100%	70.5%	29.5%
Enfermería, Bioanálisis y otras carreras relacionadas	667	100%	59.9%	40.1%
Derecho	1,016	100%	64.9%	35.1%
Otras carreras	171	100%	55.1%	44.9%

Fuente: ENHOGAR-2015

José M. Medrano eDinero

Según el artículo; “Las personas que tienen mayor tendencia a la deserción universitaria son quienes cursan las carreras de Informática (54.4%), Comunicación y Publicidad (47.2%), otras Ingenierías y Tecnologías (46.5%), Mercadeo (46.4%) y Psicología (46.0%)”, según el estudio de la ONE.

Los que menos abandonan las aulas pertenecen a Educación Primaria (23.1%), Economía y carreras afines (27.4%), Medicina (29.5%), y otras especialidades de la educación (30.8%).

VI. MARCO TEORICO

En la actualidad, es muy difícil para una persona no andar en compañía de su celular, ya sea por organización, compromisos laborales o simplemente con afán de jugar y divertirse, los celulares inteligentes se han fusionado con el estilo de vida moderno. Cabe destacar que República Dominicana está entre los países en América Latina que más crecen sus suscriptores de teléfonos móviles, según un análisis de la publicación digital Latinvex en base de cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

En el 2015 el número de suscriptores de teléfonos móviles en República Dominicana alcanzó 8.8 millones, un aumento de 6%, lo que representa el sexto-mayor crecimiento en América Latina en términos porcentuales¹⁸. Esto deja evidenciado que el comportamiento del consumidor de este sector ha cambiado y que la influencia de los móviles actúa sobre todas las decisiones, ya sea comprar o vender un producto, pagar servicios, conocer personas, etc. Es muy importante que se empiece a edificar una cultura de enseñanza sobre el correcto uso de estos equipos, principalmente mostrando en qué forma se puede la humanidad beneficiar de las funciones, herramientas y contenido que es posible acceder con los Smartphone. También es importante conocer los beneficios y ventajas que brindan las apps principalmente a las empresas que evolucionan a estos servicios, y dado que la orientación de este trabajo es dirigido hacia la educación financiera, podemos destacar las siguientes:

- **Nuevo canal de comunicación con los estudiantes**

Los Smartphone son canales de comunicación muy importantes, en ellos es posible compartir noticias, imágenes e información relevante para los usuarios.

¹⁸ <https://www.eldinero.com.do/33199/republica-dominicana-lidera-aumento-de-telefonía-movil-en-america-latina/>

- **Mejora la relación con el estudiantado**
Brinda el poder de establecer comunicaciones directas con los alumnos, generando retroalimentación inmediata.
- **Amplia difusión de contenidos educativos**
La sincronización de la aplicación con las redes sociales permite mejorar la difusión de documentos beneficiosos.

Considerando que el manejo del dinero es un tema importante y que no se puede dejar pasar de largo, y con los beneficios ya descritos sobre el uso de las apps, es posible considerar aplicar un diseño costomizado para la Universidad APEC.

A continuación se muestran tres aplicaciones que se pueden convertir en importantes aliadas a la hora de llevar un control de las finanzas personales y que es conveniente recomendar a los estudiantes.

Mobills: Esta aplicación permite registrar todos los gastos e ingresos de manera rápida y sencilla. Cuenta con una interfaz gráfica agradable, fácil de comprender y manejar. Disponible de forma gratuita en iOS y Android¹⁹.

Características principales de Mobills:

- Permite adjuntar archivos y fotos a los gastos e ingresos.
- Muestra gráficos interactivos para analizar y mantener el control financiero.
- Es sencilla y rápida para registrar todos sus gastos diarios.
- Incluye gastos por ubicación.
- Puede generar alertas por correo electrónico de cuentas a pagar.
- Tiene control de tarjeta de crédito integrado.
- Permite sincronización en diversos aparatos.
- Resume tus gastos mensuales por categoría.

Wallet: Ayuda a planificar el presupuesto de forma flexible en base a un seguimiento de gastos. Disponible de forma gratuita en Android²⁰.

¹⁹ <https://www.mobillsapp.com/es>

²⁰ <https://budgetbakers.com/>

Características principales de Wallet:

- Presenta presupuestos flexibles.
- Permite realizar cuentas compartidas.
- Hace sincronización en nube de forma automática.
- Tiene espacio para listas de compras.
- Exporta en CSV / XLS / PDF.

Monefy: Esta aplicación al igual que las anteriores, permite llevar un control de todos los gastos e ingresos. Se diferencia en que su objetivo principal es permitir realizar este proceso de forma muy sencilla y que apenas te tome unos segundos. Disponible de forma gratuita en Android²¹.

Características principales:

- Intuitivo y fácil de usar.
- Añade apuntes de un modo muy rápido.
- Incluye gráficos de distribución de gastos por categorías.
- Permite sincronización con dispositivos usando Dropbox.
- Crea informes por periodo.
- Hace copias de seguridad en 1 click.
- Posee protección por contraseña.

²¹ <http://www.monefy.me/>

4.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

.Net: lenguaje de programación para aplicaciones de Windows Phone (https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_.NET).

Apps Nativas: se hace referencia a que está desarrollada en el lenguaje de programación de la plataforma original (<http://qode.pro/blog/que-es-una-app-nativa/>).

Bluetooth: Estandar de la tecnología open-inalámbrico propio para el intercambio de datos en distancias cortas. (<https://es.wikipedia.org/wiki/Bluetooth>)

Centro comercial virtual: el Centro Comercial Virtual o E-mall está enfocado a consumidores y básicamente compuesto por un gran número de tiendas virtuales que se asocian bajo unas características comunes, tales como una marca o un sector del mercado. (e-Commerce: aplicación y desarrollo | Editorial vértice |2010| pag. 14)

Cifrado por bloques: llamado así porque lo que hace es dividir el mensaje en bloques de tamaño fijo, por ejemplo de 64 bits, y aplicar el algoritmo de cifrado a cada uno de ellos, siendo la salida del algoritmo otro bloque de la misma longitud de texto cifrado. (Procesos y herramientas para la seguridad de redes | Castro Gil | UNED Publicaciones |2014 | pag. 417)

Comunidades virtuales: también denominadas como Electronic Value Added Communities (eVAC). Permiten a distintos usuarios de un mismo sector compartir sus inquietudes creando plataformas para la gestión del conocimiento y la posibilidad de compartir recursos o negocios creando sinergias de una forma muy sencilla. (e-Commerce: aplicación y desarrollo | Editorial vértice |2010| pag. 18)

Confusión: es la propiedad que consiste en tratar de ocultar cualquier relación entre la clave, el texto legible y el texto cifrado. Todo buen mecanismo de confusión tratará de hacer excesivamente complicado la obtención de relaciones estadísticas entre las entidades. (Procesos y herramientas para la seguridad de redes | Castro Gil | UNED Publicaciones |2014 | pag. 417)

Cookies: es un conjunto de datos que en un website transfiere al usuario la primera vez que visita el sitio. Tanto el servidor de la empresa como la pc del usuario almacenan dichos datos en forma de texto. Las cookies almacenan información como el nombre de usuario, la clave secreta de ingreso, la dirección de e-mail, etc. (Comercio electrónico: conceptos y reflexiones básicas | Gerardo Gariboldi| Intal Digital| 1999| pag. 21)

Difusión: se entiende por difusión el intento de repartir el peso, o la influencia, de cada bit del texto legible original dentro del mensaje cifrado. (Procesos y herramientas para la seguridad de redes | Castro Gil | UNED Publicaciones |2014 | pag. 417)

E-business: significa simplemente comprar y vender productos vía internet. Incorpora el uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación (incluyendo, pero no limitándose, a internet) para interaccionar con clientes, proyectos, y socios a través de la comunicación múltiple y los canales de distribución. (Principios del E-Business| Thomas M. Siebel| Ediciones Granica| 2001| pag. 15)

E-commerce: es toda transacción comercial (producción, publicidad, distribución, y venta de bienes y servicios) realizada tanto por personas, empresas o agentes electrónicos a través de medios digitales de comunicación, en un mercado virtual que carece de límites geográficos y temporales. (Comercio electrónico: conceptos y reflexiones básicas | Gerardo Gariboldi| Intal Digital| 1999| pag. 4)

E_procurement: también llamado buysite, consiste en el aprovisionamiento, o suministro de productos o servicios, donde grandes, medianas empresas o autoridades públicas, reúnen a grandes cantidades de empresas suministradoras, aprovechando la competencia generada entre estos para reducir costes, mejorar la calidad y velocidad del servicio. (e-Commerce: aplicación y desarrollo | Editorial vértice |2010| pag. 13)

Encriptación: codificar los contenidos a fin de resguardar la privacidad y seguridad de la información en la trasmisión. (Comercio electrónico:

conceptos y reflexiones básicas | Gerardo Gariboldi| Intal Digital| 1999| pag. 25)

Firma digital: es la transformación de un mensaje usando un sistema “criptográfico” de tal manera que solo la persona que posee el mensaje inicial y la llave requerida para brirlo pueda determinar con exactitud si la transformación fue hecha por la persona que emitio el mensaje original o si el mensaje fue alterado desde que la transformación fue realizada.

(Comercio electrónico: conceptos y reflexiones básicas | Gerardo Gariboldi| Intal Digital| 1999| pag. 29)

Hash: un hash es algo así como una huella dactilar digital, sirve para identificar algo mucho mayor. Cualquiera podría calcular el hash (o resumen) de un libro, pero dado el hash de un libro, es imposible crear otro libro cuyo hash tenga el mismo valor, o derivar, del hash del libro, el texto original. (Procesos y herramientas para la seguridad de redes | Castro Gil | UNED Publicaciones |2014 | pag. 423)

JAVA: lenguaje para desarrollar aplicaciones para **Android** (<https://www.java.com/es/>).

Marketing Móvil: Es la práctica de la promoción de marcas a través de dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes, reproductores de medios portátiles y tabletas. (Mercadotecnia en los Medios Sociales | Alicia Durango | pag. 35)

Mercado electrónico: el mercado electrónico, “marketplace” o “e-market” es un mercado en plena emergencia y consiste fundamentalmente en ceder servicios a terceros. El principal interés viene por parte de bancos, proveedores de acceso a internet (ISP) y otros proveedores de servicios. (e-Commerce: aplicación y desarrollo | Editorial vértice |2010| pag. 14)

MMS: Servicio de Mensajería Multimedia – Forma estándar para enviar mensajes que incluyen contenido multimedia desde y hacia teléfonos móviles. (Mercadotecnia en los Medios Sociales | Alicia Durango | pag. 35)

Nueva Economía: según Borja Salazar en su libro “Comercio electrónico: Empresario Tecnológico”, se denomina nueva economía a la suma del e-commerce y e-business que se produce entre las empresas. Es decir, la nueva economía es una combinación entre los ingresos económicos que provienen de las ventas por Internet y los beneficios (no necesariamente económicos) derivados de la comunicación, la cooperación, la formación, etc., que obviamente redundan en una mejora de servicios al cliente, un incremento en la productividad y una notoria reducción en los costes. (Comercio electrónico: Empresario Tecnológico | Borja Salazar)

Plataformas colaborativas: este modelo de negocio electrónico proporciona una serie de herramientas y entornos para facilitar la colaboración interempresarial. Este tipo de servicios puede ser desde consultoría, asistencia en proyectos... los beneficios se obtienen de las cuotas de los socios de la plataforma y de la venta de herramientas especializadas. (e-Commerce: aplicación y desarrollo | Editorial vértice |2010| pag. 19)

SMS: Un mensaje de texto enviado por un teléfono Móvil. (Mercadotecnia en los Medios Sociales | Alicia Durango | pag. 35)

Subasta electrónica: el mecanismo es similar al tradicional pero permite un seguimiento al momento, visualizar los objetos mediante presentaciones multimedia y el acceso a un mercado global. (e-Commerce: aplicación y desarrollo | Editorial vértice |2010| pag. 13)

Tiendas virtuales: consiste en abrir una empresa o establecimiento a través de la red y puede tener como objetivo promocionar a la compañía, sus productos o servicios. (e-Commerce: aplicación y desarrollo | Editorial vértice |2010| pag. 11)

4.2 MARCO TEORICO CONTEXTUAL

Esta investigación referente a las aplicaciones de control de gasto y su uso en las universidades, estará limitada a la Republica Dominicana y se tomaran estadísticas correspondientes al primer semestre del año 2017 y las indicadas para el pasado año 2016. En el país, se pueden encontrar estadísticas actualizadas sobre el uso de APPs gracias a una serie de instituciones que interactúan en la validez del comercio electrónico, entre estas están:

- Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (Indotel); este organismo es el establecido por la ley como regulador del comercio electrónico. Ejerce la función de entidad de vigilancia y control de las actividades desarrolladas por las entidades de certificación. Una de sus funciones más importantes es el de emitir certificados en relación con las firmas digitales de las entidades de certificación, y velar por la observancia de las disposiciones constitucionales y legales sobre la promoción de la competencia y prácticas comerciales restrictivas en los mercados atendidos por las entidades de certificación.²²
- El ministerio público; que cuenta con una dependencia especializada en la investigación y persecución de los delitos y crímenes contenidos en la ley 53-07 sobre crímenes tecnológicos del Código Procesal Penal. También cuentan con el Departamento de telecomunicaciones, propiedad intelectual y comercio electrónico.²³
- La ley 53-07 también crea la División de Investigaciones de Delitos Informáticos (DIDI) como dependencia del departamento nacional de investigaciones (DNI).²⁴

²² <http://www.indotel.gob.do/index.php/sector-de-las-telecomunicaciones/comercio-electronico/entidades-certificadoras>

²³ <http://procuraduria.gov.do/PGR.NET/Dependencias/AntiLavado/IndexAntiLavado.aspx>

²⁴ <http://procuraduria.gov.do/PGR.NET/Dependencias/AntiLavado/IndexAntiLavado.aspx>

VII. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El presente trabajo iniciara con una investigación documental donde se procederá a comparar distintas fuentes de datos y plantearemos los diferentes fundamentos teóricos.

Se dará explicaciones sobre las principales funciones que componen la base de la administración de finanzas a través de las apps. El trabajo se compondrá de tres fases de análisis y recolección de datos:

- 1- Etapa de exploración: se efectuara un acercamiento al objeto de estudio propuesto que incluye una dimensión del alcance del proyecto. Se recopilaran los elementos claves dando detalles de la problemática y permitiendo seleccionar y definir las herramientas y tácticas, así como los recursos operativos a utilizar.
- 2- Etapa de investigación: Se profundiza en la recolección de datos apoyados en las herramientas estadísticas y en el análisis de la muestra estudiantil y académica seleccionada. En esta etapa se elaboraran las primeras conclusiones, permitiendo ampliar el trabajo con los datos recogidos.
- 3- Etapa de análisis y sistematización: Se esquematizan los conceptos y se presentan los datos analizados en la segunda etapa a través de gráficas, tablas y diseños propios dando interpretaciones lógicas a cada elemento.

En base a los objetivos inicialmente planteados, y la elaboración de las preguntas generales y específicas, el trabajo de investigación se compondrá de las siguientes actividades mostrada en la tabla de contenido del siguiente capítulo.

TABLA DE CONTENIDO ESTIMADA

Introducción

Capítulo I: Antecedentes del sector de las Aplicaciones Móviles

5. Las APPs y los Smartphone como herramientas de administración de finanzas
6. Impacto del uso de las aplicaciones Smart en los estudiantes
7. Riesgos de la industria

Capitulo II: Análisis general de las APPs-UNAPEC

1. Historia de APEC y su evolución a la nueva era tecnológica
2. Situación actual de los estudiantes
3. Descripción y determinación de la población. Tamaño de la muestra

Capitulo III: Reporte ejecutivo de la investigación

4. Conclusiones del análisis.
5. Diseño propuesto para APP de APEC
6. Aportes a la comunidad académica

Referencias

Anexos

IX. BIBLIOGRAFIA

7.1 Libros

- *Amazon: Un nuevo modelo de negocio a golpe de clic*---- José Luis de Haro, Editorial Conecta, 2014
- *Comercio electrónico: conceptos y reflexiones básicas*-----Gerardo Gariboldi, Intal Digital, 1999
- *E-commerce* -----Julián Nevárez Montes, Editorial Digital UNID, 2014
- *e-Commerce: aplicación y desarrollo* ----- Editorial vértice, 2010
- *El arte de la Guerra* ----- Sun Tzu
- *El libro del comercio electrónico*----- Eduardo Liberos, ESIC Editorial ,2011
- *Fundamentos de seguridad en redes: aplicaciones y estándares*----- William Satllings, Pearson education S.A., 2004.
- *Futuro Inteligente*----Leandro Zanoni, 2014
- *Los negocios en la era digital*----- Bill Gates, 2001
- *Marketing digital y comercio electrónico*----- Inmaculada Rodríguez Ardua, Ediciones Pirámide, S.A., 2014
- *Mercadotecnia en los Medios Sociales* -----Alicia Durango
- *Procesos y herramientas para la seguridad de redes* ---- Castro Gil, UNED Publicaciones, 2014
- *Principios del E-Business*-----Thomas M. Siebel, Ediciones Granica, 2001
- *Revista electrónica de ciencia penal y criminología*-----Ana Isabel Pérez Cepeda, artículo: estudio de los instrumentos existentes para medir la delincuencia / 2013
- *Programming The Mobile Web* -----Maximiliano Firtman, O'Reilly Media, 2010.

7.2 Recursos online

- <http://www.amandysha.net/2013/03/ranking-de-velocidades-de-internet-entre-republica-dominicana-y-otros-179-paises-del-mundo.html>
- <http://latam.kaspersky.com/mx/analisis2014pronosticos2015LatAm>
- <http://www.indotel.gob.do/index.php/sector-de-las-telecomunicaciones/comercio-electronico/entidades-certificadoras>
- <http://procuraduria.gov.do/PGR.NET/Dependencias/AntiLavado/IndexAntiLavado.aspx>

XI. CRONOGRAMA

LUNES 28 DE AGOSTO (Primera semana)	Presentación de la GUIA de INSTRUCCIONES y REGLAMENTACION
LUNES 04 SE DEPTIEMBRE (Segunda semana)	Entrega de un mínimo de 3 temas propuestos.
LUNES 11 DE SEPTIEMBRE (tercera semana)	INICIO DE ELABORACION DEL ANTEPROYECTO
LUNES 18 DE SEPTIEMBRE (cuarta semana)	Entrega de anteproyectos. Consultas
LUNES 25 DE SEPTIEMBRE (quinta semana)	Consultas e Inicio Capítulo I
LUNES 2 DE OCTUBRE (sexta semana)	Entrega Capítulo I. terminado
LUNES 9 DE OCTUBRE (séptima semana)	Inicio del Capítulo II.
LUNES 23 OCTUBRE (octava semana)	Entrega Capitulo II. Internet para revisión final.
LUNES 30 OCTUBRE (novena semana)	Inicio Capítulo II. Terminado.
VIERNES 8 DE NOVIEMBRE (décima semana)	Inicio Capítulo III. Presenciales.
LUNES 6 DE NOVIEMBRE (décima primera semana).	Entrega Capítulo III. Para revisión final
LUNES 13 DE NOVIEMBRE (décima segunda semana).	Entrega de Capítulo III. Terminado.
LUNES 20 DE NOVIEMBRE	ENTREGA BORRADOR. CORRECCION DE FORMATO presencial
LUNES 27 DE NOVIEMBRE (décima cuarta semana)	ENTREGA FORMAL DEL ANTEPROYECTO

XII. PRESUPUESTO

A continuación se muestran los costos asociados a “PROPUESTA SOBRE EL USO DE APPS PARA ADMINISTRACIÓN DE FINANZAS PERSONALES EN LOS ESTUDIANTES DE UNAPEC (Periodo Septiembre 2017 – Noviembre 2017)”. La siguiente tabla resume los costos asociados a los servicios de impresión de tesis:

ANT.	CONCEPTO	P/UNITARIO	TOTAL RD\$
300	Paginas B/N	5.00	1,500.00
300	Páginas a Color	15.00	4,500.00
3	Empastado	500.00	1,500.00
1	Papel Semisatinado	600.00	600.00
2	CDs	150.00	300.00
1	Correcciones	1,500.00	1,500.00
		<i>SUB-TOTAL RD\$</i>	9,900.00
		TOTAL GENERAL RD\$	9,900.00

La siguiente tabla presenta el costo total del desarrollo de este proyecto basado en que la universidad APEC si desea personalizar una APP propia:

FUNCIONALIDAD	TOTAL
Arquitectura, Actualización Códigos, Gestión	\$9,124.00
Laboratorio de pruebas	\$3,500.00
Diseño, UI UX, Maquetación	\$2,700.00
Push Notifications	\$2,400.00
Backoffice	\$4,608.00
Publicación, Soporte Post Producción, Asistencia	\$1,374.40
<i>SUB-TOTAL US\$</i>	23,706.40
TOTAL GENERAL US\$	23,706.40

Anexo 2 - Cuestionario ingresos/gastos estudiantiles

1. Indique el rango correspondiente a su fecha de nacimiento:

- Después del año 2001
- Entre 1996 al 2000
- Entre 1991 al 1995
- Entre 1986 al 1990
- Entre 1981 al 1985
- Entre 1976 al 1980
- Antes del año 1975

2. Seleccione su género:

- Masculino
- Femenino

3. Indique su estado civil:

- Soltero (a)
- Casado (a)
- Separado (a)
- Divorciado (a)
- Unión libre

4. En qué tipo de institución concluirse la educación media superior:

- Pública
- Privada

5. Razones por las cuales seleccionaste UNAPEC:

- Recomendación de amigos
- Recomendación de profesores
- Las carreras que ofrece
- Su ubicación
- Influencia familiar
- No hay cupo en la universidad de mi preferencia
- Razones económicas
- Su nivel académico
- Otra

6. ¿Es estudiante extranjero?

- SI NO

7. Es estudiante de grado o postgrado?

- Grado Postgrado

8. Comenzó sus estudios en UNAPEC o en otra universidad:

- En APEC Otra Universidad

9. Especifique su carrera principal:

- Ingeniería eléctrica
- Ingeniería electrónica
- Ingeniería de sistemas de computación
- Ingeniería de software
- Ingeniería industrial
- Licenciatura en administración de empresas
- Licenciatura en administración turística y hotelera

- Licenciatura en comunicación digital
- Licenciatura en contabilidad
- Licenciatura en derecho
- Licenciatura en diseño de interiores
- Licenciatura en diseño gráfico
- Licenciatura en finanzas
- Licenciatura en mercadotecnia
- Licenciatura en negocios internacionales
- Licenciatura en publicidad
- Licenciatura en traducción
- Técnico analista financiero

10. Sí corresponde, especifique su especialización:



11. ¿Crees que la universidad está lo suficientemente equipada para las necesidades de los estudiantes?

- Sí, muy bien
- Sí, bastante
- Bastante bien
- No muy bien
- No dispone de todo lo necesario
- No

12. ¿Cómo valorativas el proceso de inscripción en UNAPEC?

- Muy simple
- Simple
- Más o menos
- Difícil
- Muy difícil

13. ¿Qué tipo de vivienda es donde habitas?

- Propia
- Rentada
- Prestada
- Otra

14. ¿Paga la renta o alquiler en su casa?

- SI
- NO

15. ¿Paga usted las facturas de su servicio telefónico?

- SI
- NO

16. ¿De los servicios del hogar siguiente, cuales tiende a cubrir?

- Electricidad
- Gas
- Agua
- Telecable
- Teléfono residencial
- Satélite
- Internet
- Otros servicios (Netflix, Spotify, etc)

17. Ha incurrido usted en algún gasto extraordinario para su hogar, dígame remodelación, construcción o ampliación:

- SI
- NO
- OTRO (Especificar) _____

18. En el último trimestre, ha realizado alguna compra de equipos o artículos para el hogar (Ej: estufa, microondas, nevera, etc):

- No
- Si
- Otro (Especificar)_____

19. En promedio, ¿cuál es el ingreso mensual que percibes?

- Menos de 10,000
- Entre 11,000 a 20,000
- Entre 21,000 a 30,000
- Entre 31,000 a 40,000
- Entre 41,000 a 50,000
- Entre 51,000 a 60,000
- De 61,000 o mas

20. ¿Cuántas personas dependen de este ingreso?

21. ¿Cuál es el medio de transporte que utilizas con mayor frecuencia?

- Automóvil propio
- Transporte Publico
- Automóvil Familiar
- Otro

22. Indique sus pasatiempos:

- Lectura

- Baile
- Artes plásticas
- Cine
- Deportes
- Música
- Teatro
- Otro (especificar) _____

23. Cree que podría mejorar su situación económica en este año:

- Empeorara Mucho
- Empeorara algo
- Se mantendrá igual
- Mejorará algo
- Mejorará mucho

24. En qué gastas la mayor parte de tu ingreso:

- Alimentación
- Educación
- Salud
- Alquiler
- Vestimenta
- Servicios Básicos
- Otro (especificar) _____

25. Tiene capacidad de ahorro:

- SI
- NO

26. ¿Qué causas considera provocan la deserción de las aulas universitarias?

- Dinero
- Tiempo
- Trabajo
- Otro (especificar) _____

27. Recurre a financiación de estudios para pagar la universidad:

- Si
- No

28. Considera que el bajo desempeño sea un factor para la deserción de las aulas:

- SI
- NO

29. Ve conveniente la utilización de las aplicaciones móviles para administrar sus finanzas:

- Si
- No
- Explique

Anexo 3 - Discurso-Dr.-Holguin_Rector-UNAPEC

Buenas tardes:

Es de justicia, en un momento tan importante para mí, sobre todo cuando definiendo el concepto de que el sentimiento más noble del ser humano es el de la gratitud, por tanto, quiero agradecer profundamente el honor que me dispensan con su presencia, Su Excelencia Reverendísima Jude Thaddeus Okolo, la Lic. Alejandrina German, Mons. Nicanor Peña, Presidente de la Conferencia del Episcopado Dominicano, Dr. Mariano German, Presidente de La Suprema Corte de Justicia, Dr. Milton Ray Guevara, Presidente del Tribunal Constitucional, Dr. Mariano Rodríguez, Presidente del Tribunal Superior Electoral, al Lic. Opino Alvarez, Presidente de UNAPEC, al Lic. Freddy Domínguez, Presidente del Consejo APEC de Pasados Presidentes, al Lic. Justo Pedro Castellanos, Presidente de APEC y en ellos, a los importantes integrantes del Grupo APEC, a los Señores Rectores, Excelentísimos Embajadores presentes, Invitados Especiales, a mi hijo Francisco Julián, a mi querida familia aquí presente, a mis compañeros del Colegio Santa Teresita, a Sor Ana Josefa Fajardo, Superiora General de las Misioneras del Sagrado Corazón, Abnegados Profesores y Estudiantes de UNAPEC, amigas y amigos.

En el año 1997 hice juramento de servir a la Universidad APEC como Rector, y afronté esa tarea hermosa de asumir la educación como una batalla digna de invertir en ella las energías de nuestra existencia. Y esa certeza de que valía la pena concebir la misión de la vida ligada al objetivo de la educación, la sentí con mayor vigor cuando dejé el cargo en el año 2001.

La educación es muy fluida, se mueve con la misma velocidad que se mueven los grandes descubrimientos, las grandes proezas de la tecnología, las propuestas de los extraordinarios sistemas gnoseológicos, el saber en sentido general. Como en el axioma del antiguo filósofo del mundo griego, Heráclito de Efeso, “nadie se baña dos veces en el mismo río”.

De igual modo, la educación de hoy no es la misma que la de ayer, ni yo soy el mismo, ni mis ideas de entonces podrían tener cabida en un mundo en el que ya todo ha cambiado, y en el cual las ideas sobre la educación son otras, y las universidades muy diferentes de lo que eran.

Dieciséis años no se miden tan solo en el discurrir del tiempo cronológico, sino en la velocidad con la cual las transformaciones tecnológicas han impactado el mundo.

Todo ha cambiado, incluso las nociones de tiempo y espacio que parecían inmovibles han cambiado radicalmente. Hoy estamos, queramos o no, condicionados en los aspectos fundamentales de nuestra existencia por lo que ocurre en las redes globales y locales que configuran la sociedad-red del mundo posmoderno.

Y no hay manera de escaparse, “porque esas redes incluyen y organizan lo esencial de la riqueza, el conocimiento, el poder, la comunicación y la tecnología que existe en el mundo”.

En ese marco, las Universidades han transformado su función y su práctica. Soy el primero en reconocer ese reto. En un mundo globalizado, con una economía mundial, sumergidos en la sociedad de la información y el conocimiento, tomados por la tecnología; las universidades están obligadas a repensarse a sí mismas.

No es posible vivir al margen de estas realidades, cualquiera que sea el déficit de ciudadanía que arrastremos, en el centro mismo de todas nuestras particularidades como país, es necesario que las universidades contribuyan al desarrollo, que participen activamente en la solución de los problemas de la nación, que sean proactivas frente a las numerosas dificultades que traban el crecimiento humano, y que puedan aportar conocimientos aprovechables y oportunos en los problemas de coyuntura que se presentan.

Y esgrimo éste pensamiento, que se inspira en las viejas ideas del pedagogo latinoamericano más citado, el venerable Paulo Freire, porque, y cito a Freire: “La lectura del mundo debe preceder a la lectura de las palabras”. ¿Qué es lo que nos dice la lectura del mundo? Que la educación es hoy una tarea permanente, que las competencias del educando en el nivel superior no solo son un instrumento para el trabajo, sino para la vida, para el disfrute pleno de todas las potencialidades humanas; que la fluidez de los cambios tensa cualquier discurso gnoseológico porque la obsolescencia puede ya ser programada, que las universidades lo que venden es saberes, y que esos saberes se tienen que vincular con la práctica, con la vida de los pueblos, con las formas de organizar la interacción social y la convivencia.

Esa es la Universidad con la que soñamos, una universidad que conmueva e impulse al estudiante a tener una idea del saber que se mida de sí hacia afuera, que se concrete en la contribución de elevar el estado de bienestar del país, que sea liberadora e integral. Y para ello, es imprescindible la figura del maestro.

Podría citar ahora una enorme cantidad de definiciones teóricas respecto del papel del maestro, muchas de ellas provenientes de la tradición de los valores de la ilustración; pero como en el año 1997 dije unas palabras respecto del papel que los docentes desempeñarían en mi rectorado, las repito porque es lo que creí entonces, y lo que creo ahora, (cito): “Desde el año 1968 en estas mismas aulas , he sido uno de ustedes, soy uno de ustedes y seguiré siendo uno de ustedes.

Interpreto en su profundidad sus anhelos y sueños, y entiendo a la perfección ese sentimiento latente en sus pensamientos, de esa necesidad de una verdadera comunicación efectiva, el deseo de progreso, el alcance de una estabilidad, el logro de un avance, la facilidad de la perfección profesional, la promesa de obtención de un estatus y la existencia de triunfos y reconocimiento”. Eso dije entonces, y ahora agrego: “Ustedes dirigen el aprendizaje que ha de guiar la relación del yo con la vida pública y de la responsabilidad social con las peticiones más generales de la ciudadanía”-como bien señala Henry A. Giroux, en su libro “Crítica de la educación y Estudio de la

cultura”. Porque nunca antes como en la posmodernidad del mundo de hoy, la educación ha estado tan próxima a la inmediatez de la vida. Un enorme papel, una gran responsabilidad que enfrentaremos juntos.

También en mi discurso de toma de posesión del 1997 dije las siguientes palabras en relación con el papel de los estudiantes en mi idea de la Universidad, y me imagino que todos estaremos de acuerdo en que hoy son más pertinentes que entonces (CITO): “El mundo se agita sin cesar, y en su seno pasan los imperios, se suceden las generaciones, testimoniando así la inestabilidad de los destinos humanos. Si antes las ideas han sido esencialmente exportables, y pueden pasar de un país a otro con la extraordinaria fuerza de expansión y con la celeridad propia del personal humano, y como ejemplo típico de esta rapidez fue el poco tiempo que necesitó la Revolución Francesa para circular por el mundo y para promover en todas partes los más profundos sacudimientos sociales, cambiando los conceptos reinantes en Europa y América, qué no será hoy con el avance tecnológico moderno en que vivimos?”

UNAPEC conoce del momento preciso y está destinada a satisfacer necesidades auténticas de la generación de jóvenes que recibe en sus aulas y desea ensanchar los horizontes abiertos al porvenir de la juventud dominicana. Por ello me propongo, y les propongo, que emprendamos juntos asumir un papel de mayor importancia en la vida actual de la República”, (Fin de la cita).

Las vigencias de estas palabras que pronuncié en el 1997 están a la vista, y el compromiso es lo que reiteramos aquí.

A toda la comunidad universitaria, autoridades, profesores, estudiantes, empleados y relacionados; porque la universidad somos todos, y porque no hay ninguna otra manera de seguir impulsando una Universidad que responda al reto de los tiempos que corren. Alinearnos como un todo en los objetivos de crecimiento de nuestra Universidad, y optimizar nuestra oferta educativa, convirtiéndonos en la vanguardia de la educación superior en nuestro país. En esa línea quisiera anunciar

algunos acuerdos destinados a fortalecer nuestra línea investigativa y el objetivo de participar en la solución de los problemas de coyuntura por los que atraviese la nación. Comenzaré de inmediato la ejecución del Convenio Marco firmado con la Universidad Hebrea de Jerusalén, con el cual iniciaremos las negociaciones para proyectos académicos de gran trascendencia.

Este acuerdo incluye una variada gama de aspectos universitarios como intercambio de profesores, intercambio de estudiantes, intercambio de materiales y conferencias conjuntas. Pero hay una intención concreta en este acuerdo que quisiéramos destacar: iniciaremos un programa de investigaciones conjuntas y de innovación, aspectos en los cuales la Universidad Hebrea de Jerusalén se destaca como una de las más importantes del mundo; con la intención de crear en el seno de nuestra Universidad un Centro de Investigación e Innovación. Los tiempos obligan a las Universidades a impulsar la investigación, a desarrollar la innovación como un factor esencial de la educación. Ninguna Universidad en el mundo de hoy puede prescindir de la investigación, puesto que el conocimiento que una Universidad proporciona lo debe generar ella misma. Y en lo que respecta a la innovación es una forma muy adecuada de contribuir a nuestro desarrollo económico y social.

Nos parece, pues, una meta muy pertinente; las universidades dominicanas deberían orientarse, ciertamente, hacia el capítulo de la innovación. Sobre todo en un país como el nuestro, tan creativo, con gente muy diestra y aguda, pensando nuevas modalidades y nuevos métodos de explotar lo que ya la tecnología ha conquistado, que solucionen problemas nacionales, que permitan elevar la productividad, mejorar la convivencia y la calidad de la vida. Es mucho lo que las Universidades podrían hacer. En esa línea anunciamos también la celebración de una Conferencia Internacional con el “Instituto Truman, de la Universidad Hebrea de Jerusalén”, la Organización de Estados Americanos (OEA), con el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, con la extraordinaria colaboración de nuestro Embajador Alexander De la Rosa y el apoyo decidido del Sr. Daniel Saban, Embajador de Israel en Rep. Dom., 25 y 26 de julio de este año, sobre un tema de

coyuntura universal en este momento. Esta Conferencia Internacional abordará el tema siguiente: “Inmigración, Diáspora y Democracia: repensando las experiencias latinoamericanas”, para este evento, invitamos, Señores rectores, a todas las del país.

Nos parece que éste es un tema capital en el mundo de hoy. No hay más que ver lo que está ocurriendo en el Continente Europeo, pero en nuestro caso la inmigración es un problema permanente y coyuntural.

Coyuntural porque somos migrantes, y la situación de la inmigración en los Estados Unidos, y en todo el mundo; está siendo profundamente cuestionada. Permanente, porque nosotros recibimos la inmigración haitiana, y todos sabemos el memorial de agravios que arrastra ése proceso histórico.

Sin embargo, éste debe ser el papel de las Universidades en el mundo de hoy, discutir los problemas más candentes, arrimar soluciones derivadas de sus estudios puntuales, acompañar al país en todos los órdenes de su crecimiento.

Señoras y Señores: La Universidad APEC tiene ya poco más de medio siglo, y si esto se dice fácil, erigir una institución educativa como ésta, y mantenerla en la vanguardia de las Universidades de nuestro país, ha sido una tarea agotadora de muchos hombres y mujeres e instituciones, incluso de varias generaciones de universitarios que han aportado a su engrandecimiento paulatino.

Sabemos el nivel de compromiso en que se encuentra el sistema educativo dominicano; y sabemos también que, a pesar de la hegemonía tecnológica, las tecnologías facilitan el aprendizaje, pero no lo garantizan. Hoy iniciamos nuestra gestión con mucho entusiasmo, con un espíritu creativo, y con el deseo vehemente de construir entornos educativos que puedan mejorar el aprendizaje. Por ello, tomándolo de aquél otro discurso de toma de posesión, del año 1997, repito: “En ustedes todos, son muchas las esperanzas que tengo cifradas en la labor que inicio en esta gestión al frente de UNAPEC; esperanzas que son, muchas de ellas, superiores a todo esfuerzo

humano individual, y cuya realización exige una inmensa capacidad de sacrificio que estoy dispuesto a enfrentar”.

Este honor, me obliga a continuar mientras vida tenga en el sistema educativo, porque es verdaderamente la llave del desarrollo, la llave de la paz, la llave para las relaciones pacíficas entre naciones, entre gente, entre comunidades.

“Si queremos la Paz, debemos buscar un camino para el desarrollo, y si queremos desarrollo, debemos buscar la manera de educarnos, la manera de encontrar esa educación fundamental, que llegue a la gente por sus raíces, con valores morales, una educación de familia, que toque a todo hombre, que pueda cambiar a las personas haciéndolas mejores, que las haga llegar a una meta más allá, a un camino para una vida plena, una vida de dignidad, una vida que nos acerque a nuestra propia vida, **QUE ES EL SEÑOR**”.

Finalmente, este honor, repito, me obliga a observar que mientras la muchedumbre pasa, aunque ella no mira al cielo, el cielo la mira, y sobre una masa oscura e indiferente, como tierra del surco, algo desciende de lo alto, y que debo acordarme de mi creador, porque el polvo volverá a la tierra y el espíritu volverá a Dios. Que Él les acompañe siempre, a ustedes y a mí.

Muchas gracias.