

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**“EFECTOS DEL USO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS”**

POSTULANTES:

MENDOZA TITO SUSY NALLELY

SANCHEZ QUISPE SERGIO

LA PAZ - BOLIVIA
2022

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a Dios que nos iluminó en el camino. A nuestros padres que siempre nos apoyaron incondicionalmente durante nuestra formación académica y nos impulsaron para salir adelante, hermanos por el apoyo que siempre nos brindaron en el transcurso de nuestras vidas y especialmente al motor que nos inspiró a culminar nuestra carrera profesional Danielita Mendoza y Niquito Sanchez.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a Dios por habernos permitido llegar hasta este punto, también por habernos dado salud para lograr nuestros objetivos. De igual manera a nuestros padres por apoyarnos en todo momento, por la paciencia y la constante motivación. Agradecemos también al MSc. Humberto Enrique Rosso Morales por brindarnos la oportunidad de recurrir a sus capacidades y conocimientos, así como también por su paciencia, motivación, criterio y guía durante el desarrollo de la tesis. Por último, damos gracias al Ing. Pablo Chugar Fernandez y al Lic. Víctor Hugo Quispe Callisaya por habernos dado la oportunidad y guiarnos en los primeros pasos de nuestra vida laboral, al equipo de trabajo del centro de cómputo, a nuestros docentes, a nuestros compañeros, y a todos los estudiantes que participaron en esta investigación.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo establecer los efectos del uso de plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés. Para ello, se aplicó la investigación correlacional para determinar si la variable plataformas digitales influye en el rendimiento de los estudiantes. Se conoce que el rendimiento académico actual está por encima del promedio mínimo esperado durante las gestiones 2014 a la 2020, información que se obtuvo a través del centro de cómputo.

Para el estudio del rendimiento académico se analizó la evolución de los promedios de aprobación durante 6 años de estudiantes del plan de estudios 2012 y los resultados indican que los promedios no presentan incrementos o disminuciones considerables.

Por lo tanto, se propuso identificar si las plataformas digitales que utilizan los estudiantes y docentes, afectan en el rendimiento académico. Asimismo, a través del análisis realizado se obtuvo como resultado que los estudiantes y docentes encuestados además de utilizar las plataformas digitales en diferentes ámbitos consideran que éstas son una herramienta que ayuda al desarrollo de la enseñanza/aprendizaje, específicamente en el ámbito académico.

Con la investigación correlacional se demuestra la hipótesis que concluye que las plataformas digitales están asociadas con el proceso de enseñanza/aprendizaje, e influye de manera positiva en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés.

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	1
1. ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. JUSTIFICACIÓN O APORTES	1
1.1.1. Justificación Teórica	1
1.1.2. Justificación Práctica	2
1.2. SITUACIÓN PROBLÉMICA	3
1.3. PROBLEMA CIENTÍFICO.....	7
1.4. HIPÓTESIS.....	7
1.4.1. Variables.....	7
1.4.2. Operacionalización de las Variables	7
1.5. OBJETO DE ESTUDIO.....	15
1.6. ALCANCE O CAMPO DE ACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.6.1. Geográfico	15
1.6.2. Temático	15
1.6.3. Temporal.....	15
1.7. OBJETIVOS.....	15
1.7.1. Objetivo General	16
1.7.2. Objetivos Específicos.....	16
CAPÍTULO II	17
2. DESARROLLO ESTRUCTURAL TEÓRICO DE LA TESIS	17
2.1. REFERENCIAS CONCEPTUALES.....	17

2.1.1. PLATAFORMAS DIGITALES.....	17
2.1.1.1. Tipos de plataformas digitales.....	17
2.1.1.2. Usuarios.....	19
2.1.1.3. Ámbitos.....	21
2.1.1.4 Plataformas.....	24
2.1.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	29
2.1.2.1. Medidas del rendimiento académico universitario.....	29
2.1.2.2. Factores que influyen en el rendimiento académico.....	30
2.2. CONTEXTO REFERENCIAL.....	31
2.2.1. Universidad Mayor de San Andrés.....	31
2.2.1.1. Antecedentes.....	31
2.2.1.2. Misión y visión.....	31
2.2.1.3. Objetivos.....	31
2.2.2. Condiciones sociales del Entorno.....	32
2.3. ESTUDIOS PREVIOS DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	33
2.4. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	34
CAPÍTULO III.....	36
3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.1. TIPO DE INTERVENCIÓN.....	37
3.1.1. UNIVERSO O POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	37
3.1.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO Y DISEÑO DE LA MUESTRA.....	37
3.1.3. SELECCIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.5 FUENTES DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN.....	42

3.6 PROCESAMIENTO DE DATOS.....	43
CAPÍTULO IV.....	44
4. RESULTADOS Y VALIDACIÓN DE LA INVESTIGACION	44
4.1 ANÁLISIS DE DATOS GENERALES	44
4.1.1. Promedio de aprobación Gestión 2020	45
4.2. RESULTADOS GENERALES DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA CARERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	49
4.2.1. Usuarios de plataformas digitales	49
4.2.2. Ámbitos de uso de plataformas digitales.....	50
4.2.3. Plataformas digitales	52
4.3. CRUCE DE VARIABLES DE LOS DATOS GENERALES VS LOS USUARIOS, AMBITOS Y PLATAFORMAS DIGITALES.....	53
4.3.1. Cruce de variables de los usuarios de plataformas digitales.....	53
4.3.3. Cruce de variables de las plataformas digitales	63
4.4 USO DE PLATAFORMAS DIGITALES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO	65
4.4.1. Cruce de uso de Plataformas Digitales y Rendimiento Académico.....	65
4.5. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN	67
4.5.1. Correlación por el método de Spearman.....	67
4.5.2. Correlación por el método de Pearson.....	68
4.5.3. Correlación por el método de Tau de Kendall	70
4.6. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	71
CAPÍTULO V.....	73
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	73

5.1. CONCLUSIONES.....	73
5.2. RECOMENDACIONES	76
BIBLIOGRAFIA	77
ANEXOS	80

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Total acumulado del promedio de aprobación.....	5
Tabla 2: Percepción de uso de Plataformas digitales (+/-).....	5
Tabla 3: Operacionalización Variable 1 - Uso de las plataformas digitales.....	8
Tabla 4: Operacionalización Variable 2 - Rendimiento Académico.....	14
Tabla 5: Tamaño de la muestra estratificada por semestres.....	40
Tabla 6: Tamaño de la muestra docentes de la carrera de Administración de Empresas	40
Tabla 7: Técnicas de investigación nueve semestres Gestión 2021.....	42
Tabla 8: Promedio de aprobación 1° Semestre 2020.....	45
Tabla 9: Promedio de aprobación 2° Semestre 2020.....	45
Tabla 10: Promedio de aprobación 3° Semestre 2020.....	46
Tabla 11: Promedio de aprobación 4° Semestre 2020.....	46
Tabla 12: Promedio de aprobación 5° Semestre 2020.....	47
Tabla 13: Promedio de aprobación 6° Semestre 2020.....	47
Tabla 14: Promedio de aprobación 7° Semestre 2020.....	48
Tabla 15: Promedio de aprobación 8° Semestre 2020.....	48
Tabla 16: Promedio de aprobación 9° Semestre 2020.....	49
Tabla 17: Genero del muestreo.....	50
Tabla 18: Frecuencia de uso de plataformas digitales.....	50
Tabla 19: Grado de uso de plataformas digitales en el ámbito académico.....	51
Tabla 20: Percepción del uso de plataformas digitales para el apoyo al rendimiento académico.....	51

Tabla 21: Grado de uso de plataformas digitales en el ámbito laboral	52
Tabla 22: Grado de uso de plataformas digitales en el ámbito social	52
Tabla 23: Uso de plataformas digitales	53
Tabla 24: Uso de plataformas digitales y rendimiento académico en el ámbito académico	65
Tabla 25: Interpretación de coeficiente de correlación	67
Tabla 26: Coeficiente de correlación de Spearman.....	67
Tabla 27: Coeficiente de correlación de Pearson.....	68
Tabla 28: Coeficiente de correlación de Tau de Kendall	70
Tabla 29: Correlación y Prueba de Hipótesis Spearman.....	71
Tabla 30: Correlación y Prueba de Hipótesis Pearson.....	71
Tabla 31: Correlación y Prueba de Hipótesis Kendall	72

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Porcentaje de aprobación 2014 – 2020	4
Ilustración 2: Usuarios, Ámbitos, Aplicaciones	19
Ilustración 3: Tipos de Usuarios y sus Características	21
Ilustración 4: Ámbitos y sus características	24
Ilustración 5: Plataformas Digitales	28
Ilustración 6: Promedio del rendimiento académico	30
Ilustración 7: Enfoque mixto	37
Ilustración 8: Frecuencia de uso de plataformas digitales vs Género	54
Ilustración 9: Frecuencia de uso de plataformas digitales vs semestre.....	55
Ilustración 10: Ámbito académico vs Género	57
Ilustración 11: Ámbito laboral vs Género.....	58
Ilustración 12: Ámbito social vs Género	59
Ilustración 13: Ámbito académico vs semestre	60
Ilustración 14: Ámbito laboral vs semestre	61
Ilustración 15: Ámbito social vs semestre.....	62
Ilustración 16: Plataformas digitales que se usa en el ámbito académico vs semestre	63
Ilustración 17: Uso de plataformas digitales y rendimiento académico	65

INTRODUCCIÓN

Claramente la tecnología avanzó a pasos agigantados de tal forma que las TICs tienen el poder de producir y consumir información al instante a través de las plataformas digitales, medios de comunicación; por lo tanto, hoy en día es difícil imaginarse un mundo globalizado sin herramientas que permitan un rápido y seguro acceso a la información en tiempos más cortos y efectivos que hace algunos años.

Esto es notorio en los diferentes establecimientos de estudios superiores, puesto que la mayoría de los estudiantes se acostumbraron a manejar la tecnología de manera frecuente; así mismo, estos poseen un dispositivo móvil inteligente que les permite acceder a las plataformas digitales y como consecuencia formar parte de por lo menos una red social. De esta manera poder comunicarse y transmitir a sus respectivos contactos; información, documentos, estados de ánimo, imágenes, música, videos y otros, así como el establecimiento de grupos especiales dentro de las mismas redes para tratar temas específicos y comunes.

Sin embargo, la misma dinámica de las plataformas digitales y su fácil acceso crean en sus usuarios, especialmente en los estudiantes universitarios, una dependencia, absorbiendo una gran parte de su tiempo por el apego a los celulares, tablets o computadoras, tiempo que deberían dedicar a realizar investigaciones de manera que expandan sus conocimientos, utilizando a las plataformas digitales como una herramienta para favorecer su rendimiento académico.

El rendimiento académico de los estudiantes es uno de los indicadores más importantes de la calidad profesional. En este sentido, se visualizó la necesidad de realizar una revisión de los datos relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, además de considerar la percepción de los mismos, que permitirá identificar fortalezas y debilidades del uso de las plataformas digitales y sus efectos en el rendimiento académico.

Por ello, la investigación está enfocada a conocer los efectos del uso de las plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, a partir de un análisis comparativo del promedio académico de los estudiantes de las gestiones 2014 al 2020.

Para este propósito, la estructura de la investigación comprenderá los siguientes capítulos:

Capítulo I – Aspectos Generales: Esta primera etapa contiene el planteamiento del problema, además se justifica la importancia del trabajo y presenta la pregunta de investigación; se emplean dos variables que sirven para medir, controlar y estudiar el contexto en el que se enmarca la investigación, finalmente se detalla los objetivos que se persiguen.

Capítulo II – Desarrollo Estructural Teórico de la Tesis: Contempla conceptos y teorías acerca del tema a investigar.

Capítulo III – Diseño metodológico de la investigación: Se determina el tipo de intervención, universo o población de estudio, diseño y determinación del tamaño de la muestra, selección de métodos y técnicas de investigación y fuentes de relevamiento de información y procesamientos de datos.

Capítulo IV – Resultados y Validación de Datos: Se muestran los resultados producto de la investigación.

Capítulo V – Conclusiones y Recomendaciones: Contiene las conclusiones y recomendaciones, producto de la investigación de campo.

CAPÍTULO I

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. JUSTIFICACIÓN O APORTES

La presente investigación se sustenta en los siguientes argumentos:

1.1.1. Justificación Teórica

Esta investigación pretende establecer los efectos que tiene el uso de las plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas en la Universidad Mayor de San Andrés.

Las nuevas tecnologías de información y Comunicación (TICs) actualmente están en constante movimiento, con cambios importantes en la tecnología, ya que es el conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información tanto en nuevos conceptos como en lo tradicional. De esta manera, es relevante que estudiantes y docentes tengan un manejo adecuado sobre las TICs (plataformas digitales), para obtener una ventaja competitiva y plasmarla en una retroalimentación de enseñanza y aprendizaje de modo que puedan responder a un mundo globalizado.

Asimismo, las plataformas digitales como herramienta de las TICs, permiten agilizar la comunicación e información dentro de las instituciones de educación superior, ayudando a desarrollar habilidades y competencias digitales y tecnológicas que van de la mano del uso masivo de los dispositivos móviles, tablets, laptops, computadoras, entre otros; sin embargo, el uso excesivo de las plataformas digitales ha llegado a generar adicción en los usuarios.

Por otro lado, en la búsqueda de antecedentes en lo que respecta al rendimiento académico, se halló una investigación (Tesis de Grado) que evalúa el impacto de la implementación del plan de estudios 2012 en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés. En el mismo, se establece la relación del rendimiento académico

con diferentes factores: motivación, autoestima, hábitos de estudio, aspectos familiares, variables socioeconómicas, etc. Sin embargo, no se observó la relación del rendimiento académico con el uso de plataformas digitales.

Por ello esta investigación se realizó con el propósito de aportar teoría y conceptos actualizados, al conocimiento existente sobre el manejo de las TICs; teorías como (plataformas digitales) y factores de (procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información).

Además de establecer los efectos del uso de las plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés; ya que la universidad no cuenta con un estudio de estas características, esto nos permitió ampliar los elementos teóricos sobre este tema y un aporte para otras investigaciones.

1.1.2. Justificación Práctica

El rendimiento académico como marco de referencia previamente establecidos por el plan de estudios 2012 (Excelente 90-100; Bueno 70-89; Aceptable 51-69 y Deficiente 0-50) sirve para evaluar el aprendizaje en los estudiantes, en este contexto se tomó como uno de los indicadores la presencia de las plataformas digitales en las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, la investigación se enmarcó tomando como población a estudiantes de la gestión 2021 de la Carrera de Administración de Empresas.

A raíz de esto se consideró importante analizar y dar a conocer el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes y, a su vez, poder establecer éxitos, fracasos dentro de estos, y así verificar la pertinencia o no del uso de las plataformas digitales.

Por otra parte, las instituciones de educación superior, tanto en países europeos como latinoamericanos, se han ido adaptando a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs), optando por la modernización en sus infraestructuras y como consecuencia la innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con lo expuesto anteriormente, la presente investigación constituye un interés institucional, además es importante relacionar la percepción de los estudiantes y docentes respecto a la pertinencia del uso de las plataformas digitales con el rendimiento académico.

Siendo este un aporte que servirá para tomar medidas correspondientes y de este modo mejorar el rendimiento académico, aportando con información documentada sobre el manejo actualizado de las plataformas digitales. Por lo tanto. La importancia de contar con este tipo de información tiene una trascendencia prioritaria para la universidad.

1.2. SITUACIÓN PROBLÉMICA

La Universidad Mayor de San Andrés desarrolla programas de enseñanza-aprendizaje con el propósito de generar mejores resultados en el rendimiento académico de los estudiantes; dicho rendimiento está sujeto a los parámetros establecidos al plan de estudios de cada carrera aprobado por el Honorable Concejo Universitario.

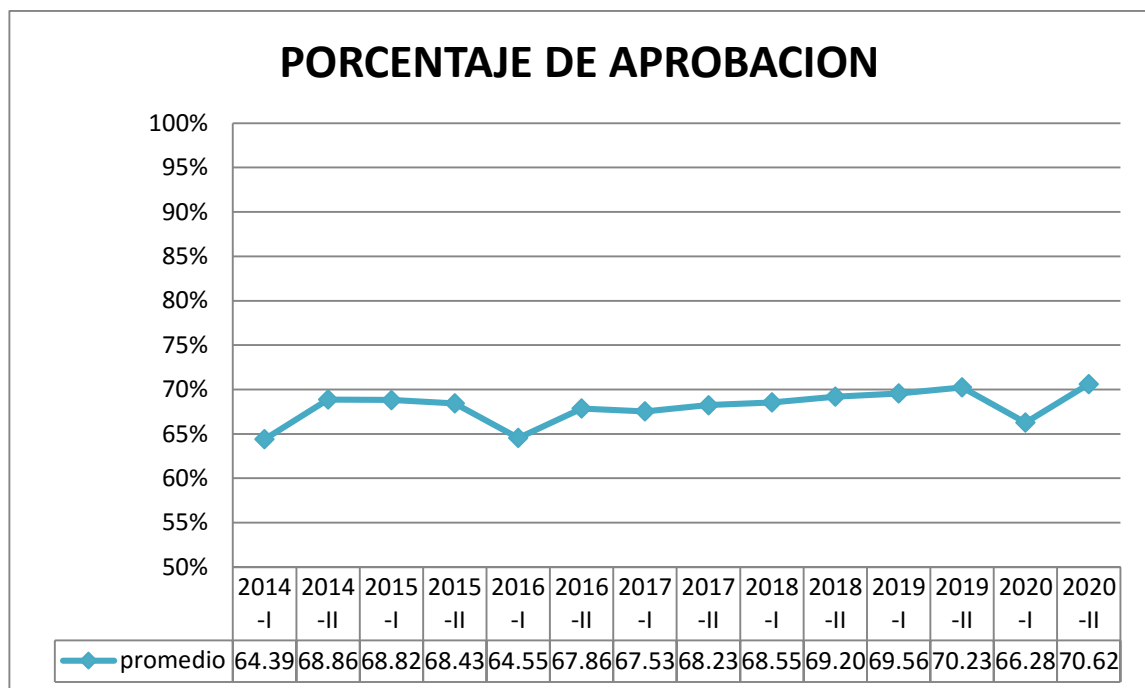
En la carrera de Administración de Empresas el rendimiento académico está sujeto al plan de estudios 2012 aprobado por el Honorable Concejo Universitario (Resolución N°005/2012 en fecha 08 de febrero de 2012), en el cual, cita a las TICs, como un factor de cambio que dinamiza el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto implica que la carrera emprenda cambios profundos en el pensum y su pedagogía. Esta metamorfosis deberá incluir modificaciones al papel tradicional del profesor y del estudiante. (Riveros Salazar, 2012, pág. 18).

La integración de las TICs en la carrera de administración de empresas se viabilizará en, formación de los docentes universitarios, aprendizaje de los estudiantes, seguimiento de su desempeño académico, mejora de relación docente estudiante, practica educativa formal y en todas y cada una de las áreas de los quehaceres de la carrera (Riveros Salazar, 2012, págs. 18-19).

Por otra parte, se obtuvo datos estadísticos, sobre el porcentaje de aprobación en los últimos seis años (2014 al 2020) a través del centro de cómputo, donde se puede observar la evolución del rendimiento académico de los estudiantes en la carrera de Administración de Empresas. (Véase la Ilustración 1).

También se puede observar el total acumulado del promedio de aprobación desde la gestión 2014 al 2020, donde el promedio máximo alcanzado es de 70,62% y el promedio mínimo es de 64,39%; el promedio obtenido de los resultados es de 68.02%; la mediana que es el centro de los promedios es de 68,49% y la moda que es el promedio que más se repite es de 68,58%. (Véase la tabla 1) económicas andres HIPOTESIS

Ilustración 1: Porcentaje de aprobación 2014 – 2020



Fuente: Centro de Cómputo, Carrera de Administración de Empresas, UMSA

Tabla 1: Total acumulado del promedio de aprobación

PROMEDIO	%
Máximo	70,62
Mínimo	64,39
Media	68,02
Mediana	68,49
Moda	68,58

Fuente: Elaboración propia

Para obtener la evaluación sobre el uso de las plataformas digitales, se realizó una encuesta a los estudiantes del primer al cuarto semestre de la carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, ubicada en la Av. Montes esq. Pando, en fecha cinco de marzo de la gestión 2020.

A su vez se realizó una entrevista a tres diferentes docentes de la carrera de Administración de Empresas, donde explicaron su percepción sobre el uso de las plataformas digitales y su aplicación en el ámbito académico.

En base a las encuestas y entrevistas realizadas, se ha evidenciado que el uso de las plataformas digitales afecta al rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas. (Véase la tabla 2)

Tabla 2: Percepción de uso de Plataformas digitales (+/-)

	Percepción Docentes (+) al 100%	Percepción Docentes (-) al 100%	Percepción Estudiantes (+) al 100%	Percepción Estudiantes (-) al 100%
Resultados	66,67%	33,33%	76,17%	23,23%

Fuente: Elaboración Propia

Por lo señalado anteriormente surge la necesidad de conocer cuáles son los efectos del uso de las plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés; estudio que se realizó a través de una investigación.

1.3. PROBLEMA CIENTÍFICO

Desde su constitución, la carrera de Administración de empresas ha desarrollado 8 planes de estudio con el único objetivo de mejorar el nivel de formación de los estudiantes, proveyendo de conocimientos especializados y modernos relacionados con el ejercicio profesional y adaptándose a los cambios tecnológicos de la globalización en los últimos tiempos.

Con lo expuesto anteriormente, se plantea el problema de investigación en base a la siguiente interrogante:

¿Qué efectos provoca el uso de las plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés?

1.4. HIPÓTESIS

El uso de las plataformas digitales afecta en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés.

1.4.1. Variables

Al ser una hipótesis correlacional se toma como únicas variables:

Variable 1: Uso de las plataformas digitales

Variable 2: Rendimiento Académico

1.4.2. Operacionalización de las Variables

A continuación, se muestran las tablas de operacionalización de las variables:

Tabla 3: Operacionalización Variable 1 - Uso de las plataformas digitales

Variables	Definición conceptual	Sub variables	Elementos	Indicadores	Fuente de verificación	Sujeto de investigación	Técnicas a utilizar
Plataformas Digitales	Una plataforma digital es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios, tales como individuos u organizaciones. Utilizadas en diferentes ámbitos, a través de dispositivos tecnológicos que tienen la capacidad de acceder a diferentes aplicaciones.	a) Usuarios	1) Estudiantes	% Percepción	Encuestas para la evaluación de uso de plataformas digitales	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada, vía plataforma digital
			2) Docentes	% Percepción	Entrevistas para la evaluación de uso de plataformas digitales	Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada, vía plataforma digital

Variables	Definición conceptual	Sub variables	Elementos	Indicadores	Fuente de verificación	Sujeto de investigación	Técnicas a utilizar
Plataformas Digitales	Una plataforma digital es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios, tales como individuos u organizaciones. Utilizadas en diferentes ámbitos, a través de dispositivos tecnológicos que tienen la capacidad de acceder a diferentes aplicaciones.	b) Ámbitos	1) Académico	% Percepción	Encuestas de uso de plataformas digitales académicas; (Webex, Moodle, Black Board, Google Classroom, Zoom, Google Meet, Google Chrome)	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			2) Laboral	% Percepción	Encuestas de uso de plataformas digitales laborales; (Zoom, Google Meet, Google Duo, Moodle, Gmail)	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			3) Social	% Percepción	Encuestas de uso de plataformas digitales sociales; (WhatsApp, Facebook, YouTube)	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital

Variables	Definición conceptual	Sub variables	Elementos	Indicadores	Fuente de verificación	Sujeto de investigación	Técnicas a utilizar
Plataformas Digitales	Una plataforma digital es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios, tales como individuos u organizaciones. Utilizadas en diferentes ámbitos, a través de dispositivos tecnológicos que tienen la capacidad de acceder a diferentes aplicaciones.	c) Plataformas	1) Cisco Webex	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			2) Moodle	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			3) Black Board	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital

Variables	Definición conceptual	Sub variables	Elementos	Indicadores	Fuente de verificación	Sujeto de investigación	Técnicas a utilizar
Plataformas Digitales	Una plataforma digital es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios, tales como individuos u organizaciones. Utilizadas en diferentes ámbitos, a través de dispositivos tecnológicos que tienen la capacidad de acceder a diferentes aplicaciones.	c) Plataformas	4) Google Classroom	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			5) Zoom	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			6) Google Meet	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital

Variables	Definición conceptual	Sub variables	Elementos	Indicadores	Fuente de verificación	Sujeto de investigación	Técnicas a utilizar
Plataformas Digitales	Una plataforma digital es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios, tales como individuos u organizaciones. Utilizadas en diferentes ámbitos, a través de dispositivos tecnológicos que tienen la capacidad de acceder a diferentes aplicaciones.	c) Plataformas	7) Google Duo	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			8) Gmail	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			9) Google Chrome	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital

Variables	Definición conceptual	Sub variables	Elementos	Indicadores	Fuente de verificación	Sujeto de investigación	Técnicas a utilizar
Plataformas Digitales	Una plataforma digital es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios, tales como individuos u organizaciones. Utilizadas en diferentes ámbitos, a través de dispositivos tecnológicos que tienen la capacidad de acceder a diferentes aplicaciones.	c) Plataformas	10) WhatsApp	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			11) Facebook	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital
			12) YouTube	% Percepción	Encuestas y entrevistas para la evaluación de uso de plataforma digital en el ámbito: a) Académico b) Laboral c) Social	Estudiantes ADM. UMSA.	Encuesta semi estructurada vía plataforma digital
						Docentes ADM. UMSA	Entrevista estructurada vía plataforma digital

Tabla 4: Operacionalización Variable 2 - Rendimiento Académico

Variables	Definición conceptual	Sub variables	Indicadores	Fuente de verificación	Sujeto de investigación	Técnicas a utilizar
Rendimiento académico	El rendimiento académico, es definido como la expresión de capacidades, habilidades y destrezas cognitivas, que el estudiante desarrolla durante el proceso de enseñanza aprendizaje.	Promedio de notas	Excelente 90-100 Bueno 70-89 Aceptable 51-69 Deficiente 0-50	Centro de cómputo Dep. Informática ADM UMSA	Estudiantes ADM UMSA	Reporte de notas de los estudiantes ADM UMSA (Centro de cómputo)
		Materias aprobadas	Índice de Aprobación por los estudiantes en un año académico o semestre académico	Centro de cómputo Dep. Informática ADM UMSA	Estudiantes ADM UMSA	Reporte de notas de los estudiantes ADM UMSA (Centro de cómputo)
		Materias reprobadas	Índice de Reprobación por los estudiantes en un año académico o semestre académico	Centro de cómputo Dep. Informática ADM UMSA	Estudiantes ADM UMSA	Reporte de notas de los estudiantes ADM UMSA (Centro de cómputo)
		Abandonos	Porcentaje de estudiantes que se retiran de asignaturas inscritas	Centro de cómputo Dep. Informática ADM UMSA	Estudiantes ADM UMSA	Reporte de notas de los estudiantes ADM UMSA (Centro de cómputo)

Fuente: Elaboración Propia – Plan de estudios 2012 ADM UMSA

1.5. OBJETO DE ESTUDIO

Uso de las plataformas digitales y Rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, en sus respectivos niveles semestrales de la gestión 2021.

1.6. ALCANCE O CAMPO DE ACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los alcances de la investigación son:

1.6.1. Geográfico

La investigación se realizó en la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas Financieras de la Universidad Mayor de San Andrés, ubicadas; Av. Montes esq. Pando / Av. JJ Pérez esq. Federico Suazo, zona central (Monoblok)

1.6.2. Temático

El alcance temático de la investigación, se basó en el área de Tecnología de la Información y Comunicación (TICs) de la carrera de administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, enfocándose en herramientas digitales, específicamente en el uso de plataformas digitales.

1.6.3. Temporal

Se tomó en cuenta la información documentada por el centro de cómputo de la carrera de administración de empresas desde la gestión 2014 a la gestión 2020 y el trabajo de campo se realizó en la gestión 2021, con base a la recolección de información, esto se refleja en el cronograma de actividades. (Véase tabla 21)

1.7. OBJETIVOS

A continuación, se detalla el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

1.7.1. Objetivo General

Establecer los efectos del uso de las plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor San Andrés.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Realizar un análisis comparativo de los datos recolectados del promedio de aprobación de notas de los estudiantes desde la gestión 2014 a la 2020.
- Analizar el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas, en el periodo establecido.
- Investigar la percepción de estudiantes y docentes sobre el uso de las plataformas digitales respecto al ámbito académico.
- Determinar la relación del uso de las plataformas digitales de los estudiantes y docentes en el rendimiento académico.

CAPÍTULO II

2. DESARROLLO ESTRUCTURAL TEÓRICO DE LA TESIS

2.1. REFERENCIAS CONCEPTUALES

2.1.1. PLATAFORMAS DIGITALES

Se define como un lugar en la web cuya finalidad es permitir a los usuarios relacionarse, comunicarse, compartir contenido y crear comunidades como una herramienta de desburocratización de las informaciones que transforma a las personas en receptores y en productores de contenido. (Aranau, 2015, pág. 27)

También, se sostiene que las Redes Sociales son plataformas digitales de comunicación que dan el poder al usuario para generar contenidos y compartir información a través de perfiles privados o públicos. (Cerezo, 2008, pág. 6)

Por otro lado, está definida como un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor, cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet" (Sanchez, 2009, pág. 220)

Bajo este contexto, una plataforma digital es una estructura social compuesta por un conjunto de usuarios, tales como individuos u organizaciones. Utilizadas en diferentes ámbitos, a través de dispositivos tecnológicos que tienen la capacidad de acceder a diferentes aplicaciones.

2.1.1.1. Tipos de plataformas digitales

Según la principal comunidad financiera de habla hispana/marketing digital RANKIA, en los foros, blogs, webinars, cursos y eventos, dividen a las plataformas digitales de la siguiente manera:

Plataformas digitales educativas.- son aquellas cuyo objetivo principal es proporcionar información útil de investigación y herramientas de estudio y análisis. Muchas simulan el ambiente escolar o universitario a fin de proporcionar educación a distancia. (Rodriguez, 2019)

Plataformas digitales sociales.- las conocemos mejor como redes sociales, y son aquellas que facilitan la comunicación entre las personas, sin importar la distancia que las separe. (Rodríguez, 2019)

Plataformas digitales audiovisuales.- su contenido se centra en videos y audios de diferentes categorías. (Rodríguez, 2019)

Plataformas digitales de imágenes.- en estas plataformas el contenido se basa en colecciones de imágenes, con y sin copyright. (Rodríguez, 2019)

Plataformas digitales de comercio electrónico.- mejor conocidas como e-commerce, con tiendas virtuales para compra y venta de artículos. (Rodríguez, 2019)

Plataformas digitales bancarias.- todos los bancos cuentan con plataformas que contienen información de sus productos y servicios, canales de atención e ingreso a cuentas personales de sus clientes. (Rodríguez, 2019)

Plataformas digitales de pago.- funcionan como administradores económicos a través de los cuales se puede enviar y recibir dinero. (Rodríguez, 2019)

Con lo expuesto anteriormente, se puede definir la plataforma digital a efectos de esta investigación, como un espacio en internet que permite almacenar diferentes tipos de información tanto personal como institucional, a través de programas informáticos o aplicaciones con diferentes contenidos, siendo así, una herramienta que permite la retroalimentación entre estudiantes y docentes al momento de comunicarse.

De esta manera las plataformas digitales se desenvuelven bajo las siguientes preguntas ¿Quién? ¿Dónde? ¿Cómo?, (véase la ilustración 2)

Ilustración 2: Usuarios, Ámbitos, Aplicaciones



Fuente: Elaboración propia

2.1.1.2. Usuarios

El diccionario de la Real Academia Española (RAE) define el concepto de usuario con simpleza y precisión: un usuario es quien usa ordinariamente algo. El término, que procede del latín “usuarius”, hace mención a la persona que utiliza algún tipo de objeto o que es destinataria de un servicio, ya sea privado o público.

Sin embargo, un usuario de información, es aquel individuo que necesita información para desarrollar sus actividades. Según esto, todos los seres humanos somos usuarios de información, pues todos la necesitamos para realizar las actividades que llevamos a cabo diariamente. (Moreno, 2007, pág. 2)

De esta manera para la investigación de “Efectos del uso de plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés”, se evaluó a dos usuarios, siendo estos, estudiantes y docentes.

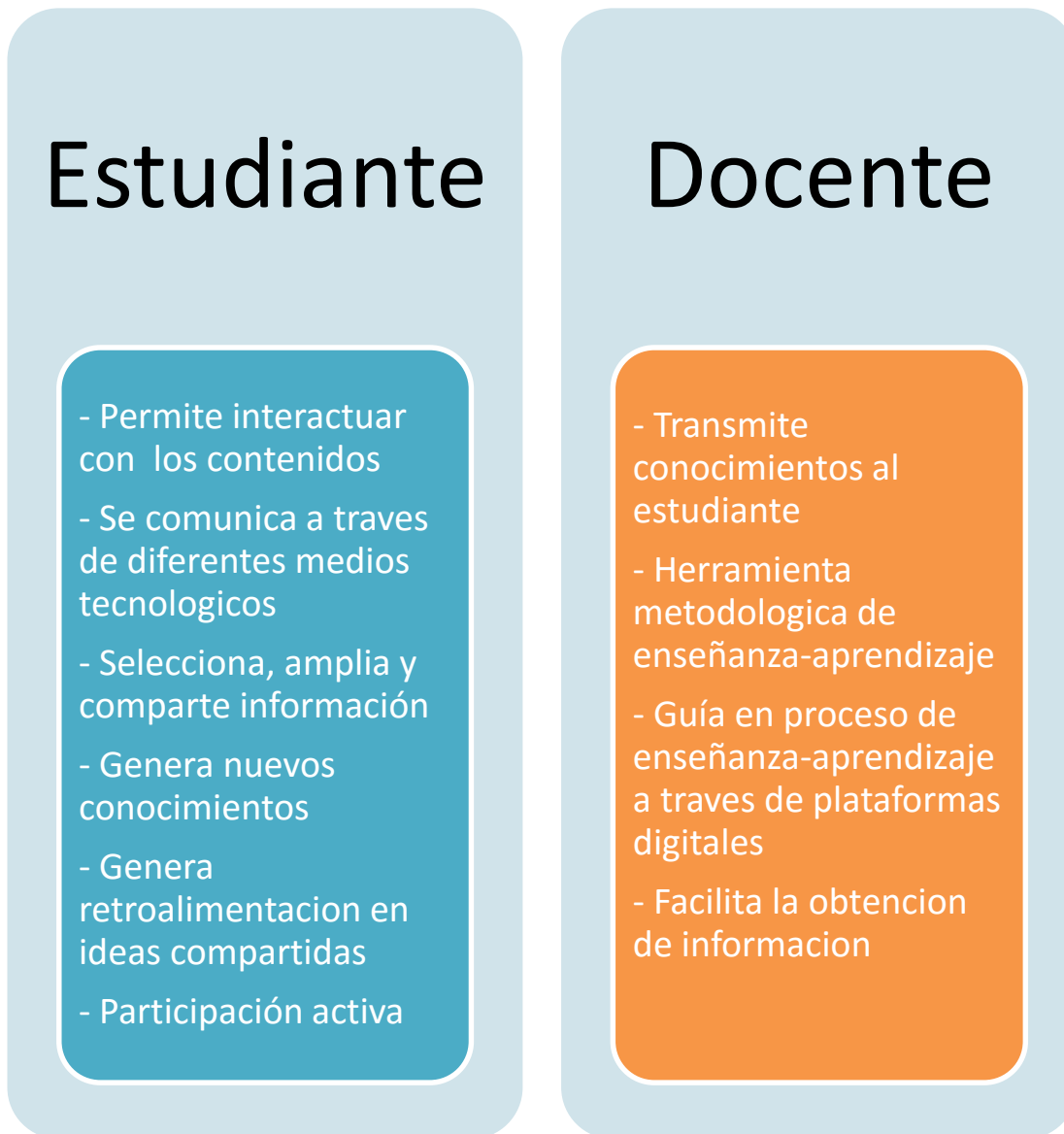
Estudiantes.- las plataformas digitales empleadas por los estudiantes, destacan su potencial como complemento a la docencia, ya que permiten interactuar y expandir sus conocimientos a través de diferentes medios tecnológicos, seleccionarlos, reemplazarlos y compartirlos con una finalidad académica, a través de la participación activa en el desarrollo de actividades. Por otra parte, estimula el aprendizaje mediante una retroalimentación o ideas compartidas, generando nuevo conocimiento. (Barrios, 2009, págs. 265-275)

Docentes.- las plataformas digitales empleadas por el docente tienen un papel significativo cuyo proceso es transmitir conocimientos al estudiante de forma construida y compartida; a su vez las redes sociales pueden ser una herramienta metodológica para los docentes, porque alimentan su propia formación desde la práctica y participación en proyectos, además de ser un observador, seguidor y mediador de los trabajos de los estudiantes.

Por otro lado, los aparatos tecnológicos (dispositivos móviles, tablets, laptops, computadoras, entre otros) se convierten en una herramienta que permite transmitir y recepcionar conocimiento e información, siendo así el docente un guía en el proceso enseñanza-aprendizaje. (Carranza, 2011, págs. 11-25)

En síntesis, Las plataformas digitales pueden convertirse en una estrategia de aprendizaje, entendida como el conjunto de operaciones, pasos, planes, rutinas que usan los docentes y estudiantes para facilitar la obtención, almacenamiento, recuperación y uso de información en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ilustración 3: Tipos de Usuarios y sus Características



Fuente: Elaboración propia.

2.1.1.3. Ámbitos

Hoy en día la tecnología permite tener acceso a la red por medio de varias pantallas como; computador, celular y tablets, utilizando tecnología de banda ancha como EDGE, EV-DO, HSPA y 5G, 4G, 3G o un modem, suministrados por las empresas de telefonía. Permitiendo al usuario estar conectado a la red cuando lo necesite mediante Smartphones. (Juárez Robles, 2017, pág. 58)

El uso de dispositivos tecnológicos se ha convertido en algo necesario e indispensable para la realización de tareas, siendo utilizados en diferentes ámbitos de la vida del ser humano, en lo laboral, educativo, profesional, social, económico y familiar. (Juárez Robles, 2017, pág. 1)

Así mismo, según el informe de la comunidad andina de naciones, publicado en el Diario Nacional Independiente Página SIETE; “El número de teléfonos, celulares o móviles en Bolivia creció en un 479% por lo que es el segundo país con mayor crecimiento en la activación de estos dispositivos en empresas de telefonía.

El número de líneas móviles activas pasó de 20 millones en 2004 a 108 millones en el 2013, registrando en dicho lapso un crecimiento del 444% (de la región) y Bolivia fue el segundo país miembro con mayor crecimiento: 479%, precisa un informe de la CAN citado por el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE).

Al primer semestre de este año, en el país están habilitados 10,7 millones de celulares y de este número los teléfonos inteligentes representan el 16,8% (1,8 millones), según datos de la Autoridad de Regulación en Transportes y Telecomunicaciones (ATT), como informó Página Siete el 5 de agosto 2019.

Además, los smartphones crecieron a un mayor ritmo que los equipos básicos. Por ejemplo, en 2011 estos dispositivos de comunicación representaban sólo el 1,2% del total de las conexiones; al año siguiente subieron a 4,2% y en 2013 a 11,9%. Sin embargo, en el primer semestre de este año los dispositivos móviles básicos crecieron en 40,34%.

De acuerdo con el informe del IBCE, en la gestión 2019 de los 10,4 millones de líneas telefónicas en servicio, Santa Cruz concentró poco más de tres millones de líneas, La Paz 2,9 millones y Cochabamba casi dos millones.

En cuanto a importaciones el informe del IBCE revela que en 2013 las importaciones de teléfonos móviles alcanzaron 40,2 millones de dólares; China fue el principal proveedor (88% del total importado).

En 2013 según datos del INE y elaborados por el IBCE, el país importó equipos móviles por 40,2 millones de dólares. El departamento de Santa Cruz es el que mayores

compras tuvo con 20,9 millones de dólares; le sigue La Paz con 18,8 millones; Cochabamba con 317 mil; Oruro con 67.000 y Tarija con 5.000. El resto de los departamentos no figura en la compra de equipos de telefonía móvil.

En el mercado boliviano se puede acceder a un teléfono inteligente de segunda mano por 50 dólares. Esta evolución de los patrones de consumo tecnológico no está acompañada por la oferta del servicio de internet, que -según expertos- es caro y lento". (PAGINA SIETE, 2014)

Por lo tanto, la venta de celulares en Bolivia, tuvo un alto impacto mediáticamente, por lo que la adquisición de smartphones va relacionada con la necesidad de comunicación a través de plataformas digitales en los siguientes ámbitos:

Ámbito Académico.- estas plataformas se enfocan en la educación a distancia e intentan simular las mismas experiencias de aprendizaje que encontramos en un salón de clase. Sirven para complementar o sustituir el proceso de educación tradicional. (Aranau, 2015, pág. 49)

Ámbito Laboral.- las plataformas laborales son creadas para satisfacer las necesidades de los procesos laborales de manera eficiente y eficaz, existen diversas plataformas virtuales para todos los segmentos que podamos imaginar, siempre que haya una necesidad, podrá crearse una plataforma para satisfacerla, independientemente del sector. (Furrer, 2019, pág. 13)

Ámbito Social.- las plataformas sociales conocidas también como redes sociales, son muy utilizadas actualmente por gran parte de la sociedad, donde se guardan diversos tipos de información relacionadas con las interacciones sociales, a su vez los usuarios se conectan y mantienen comunicación con familiares, amigos o conocidos a través de Internet. (Bureau, 2018, pág. 17)

Ilustración 4: Ámbitos y sus características



Fuente: Elaboración propia.

2.1.1.4 Plataformas

Existen diversas plataformas o programas en un mismo lugar de internet, para satisfacer distintas necesidades usando menos recursos, por ello existen diversas plataformas con características y usos diferentes, que para efectos de esta investigación se estudiaron las más utilizadas.

Cisco Webex.- es usada para reuniones virtuales, ventas remotas o interactivas, soporte técnico y mesa de ayuda, mercadotecnia y eventos en vivo, capacitación virtual y accesos remotos, debido a que permite reuniones en cualquier lugar y en tiempo real en la red, elaborar trabajar con presentaciones, revisar documentos, compartir cualquier objeto o el escritorio, incluidas aplicaciones, ventanas y directorios de los archivos actualmente abiertos. En cualquier momento, puede otorgar privilegios a los asistentes que les permitan anotar, guardar, imprimir y mostrar distintas vistas de los documentos o presentaciones Compartidos. (Cisco Webex, 2021).

Moodle.- es una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS), o más concretamente de Learning Content Management (LCMS), de distribución libre, escrita en PHP. Está concebida para ayudar a los docentes a crear comunidades de aprendizaje en línea, Moodle es usada en blended learning, educación a distancia, clase invertida y diversos proyectos de e-learning en escuelas, universidades, oficinas y otros sectores. (Wikipedia, La Enciclopedia Libre, 2020).

Black Board.- permite continuar con tus estudios, aunque sea desde casa. Es un ambiente virtual, diseñado especialmente para profesores y estudiantes. Blackboard traslada el aula a tu pantalla con su servicio de videoconferencias para realizar clases en tiempo real. Es muy estable, por lo que no deberías tener problemas técnicos en el desarrollo de tu clase. Su funcionamiento favorece la participación de todos los integrantes, y además incluye un chat de grupo para resolver dudas. (Muñoz, 2020).

Google Classroom.- es un servicio web educativo gratuito desarrollado por Google como una forma de ahorrar papel, entre sus funciones está simplificar y distribuir tareas, así como evaluar contenidos. Permite la creación de aulas virtuales dentro de una misma institución educativa, facilitando el trabajo entre los miembros de la comunidad académica. Además, sirve como nexo entre profesores, padres y alumnos agilizando todos los procesos de comunicación entre ellos. Para poder utilizarlo es necesario disponer de una cuenta de Google, aunque no es necesario descargar ninguna aplicación, todo está totalmente al alcance del usuario conectado a Internet. (Wikipedia, La Enciclopedia Libre, 2021).

Zoom.- hace referencia a un servicio de videoconferencia basado en la nube, gracias a esta plataforma se pueden efectuar reuniones virtuales tanto por vídeo, como usando solo audio. Todo esto ocurre en vivo, sin embargo, también ofrece la opción de grabar esas sesiones para verlas luego. Para formar parte de estas reuniones solo se debe disponer de un ordenador, un móvil o una tablet, lo fundamental es que cuente con cámara y conexión a Internet. (Anteneno, 2020).

Google Meet.- plataforma de videoconferencias de Google, para navegadores web y dispositivos móviles, enfocada al entorno laboral y que sustituye a Google Hangouts dentro de G-Suite, el pack de aplicaciones de Google para profesionales. En cuanto al

límite de cupos es de 100 participantes cuando tienes contratado G Suite Basic y G Suite para Centros Educativos, hasta 150 participantes con G Suite Business, y hasta 250 usuarios en G Suite Enterprise y G Suite Enterprise para Centros Educativo. (TreceBits, redes sociales y tecnología, 2020).

Google Dúo.- es una aplicación de llamadas de voz y vídeo de Google que es gratuita y está disponible para dispositivos Android e iOS. Para utilizar Google Dúo solo es necesario descargar la aplicación en su versión Android, iOS o para navegador y disponer de un número de teléfono, si además el usuario quiere utilizar Dúo en varios dispositivos diferentes, por ejemplo, en el teléfono y en el ordenador, deberá contar con una cuenta de Google para poder activarlo. (TreceBits, redes sociales y tecnología, 2020).

Gmail.- es un servicio de correo electrónico gratuito proporcionado por el motor de búsqueda Google. Está disponible en más de 50 idiomas y se financia mediante publicidad. Con Gmail, los mensajes de correo electrónico se pueden enviar y recibir a través de una interfaz de navegador en un equipo doméstico. También se puede utilizar con smartphones (iOS y Android) o tablets. Existe versión de pago de Gmail sin publicidad para oficinas y empresas. (Ryte Wiki, Enciclopedia del marketing digital, 2020).

Google Chrome.- es el navegador web creado por la compañía Google INC. Considerado como el navegador más rápido del mundo, en poco tiempo que tiene desarrollado Google Chrome cumple con sus objetivos principales, rápido, seguro, práctico, estable y con un sentido minimalista único, que le brinda al usuario la mayor comodidad a la hora de navegar por la web. Puede ser instalado en casi cualquier sistema operativo y está disponible en 50 idiomas. El secreto de la rapidez de Google Chrome se basa en la capacidad que tiene el navegador de procesar códigos de JavaScript, los cuales son los que se usan en la mayoría de las páginas web. (ConceptoDefinicion, 2019)

WhatsApp.- es una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes, en la que se envían y reciben mensajes mediante Internet, así como imágenes, vídeos, audios, grabaciones de audio (notas de voz), documentos, ubicaciones, contactos,

gifs, así como llamadas y video llamadas con varios participantes a la vez, entre otras funciones.² WhatsApp se integra automáticamente a la libreta de contactos, lo que lo diferencia de otras aplicaciones, ya que no es necesario ingresar alguna contraseña o PIN para acceder al servicio. (Wikipedia, La Enciclopedia Libre, 2021).

Facebook.- es una plataforma donde los usuarios pueden crear un perfil personalizado que indique su nombre, ocupación, escuelas atendidas, etc. Los usuarios pueden agregar a otros usuarios como «amigos», intercambiar mensajes, publicar actualizaciones de estado, compartir fotos, vídeos y enlaces, usar varias aplicaciones de software (apps) y recibir notificaciones de la actividad de otros usuarios. Además, los usuarios pueden unirse a grupos de usuarios de interés común organizados por lugar de trabajo, escuela, pasatiempos u otros temas, y categorizar a sus amigos en listas como «Personas del trabajo» o «Amigos cercanos». También proporciona opciones para reportar o bloquear a personas desagradables o amistades no deseadas. (Wikipedia, La Enciclopedia Libre, 2021).

YouTube.- es un sitio web dedicado a compartir videos, presenta una variedad de clips de películas, programas de televisión y vídeos musicales, así como contenidos amateurs como video blogs y YouTube Gaming. Las personas que crean contenido para esta plataforma generalmente son conocidas como youtubers. (Wikipedia, La Enciclopedia Libre, 2021).

Según las características de las plataformas que tomaremos como objeto de estudio, podrán ser divididas de acuerdo al ámbito en el que son más concurridas por los estudiantes y docentes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés. (Véase ilustración 5)

Ilustración 5: Plataformas Digitales



2.1.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

El rendimiento académico es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc. y para lograrlo y se requiere del desarrollo de habilidades, destrezas, hábitos, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes, realizaciones, que el estudiante pone en juego para aprender y se convierten en indicadores del nivel de aprendizaje alcanzado en las aulas de clase. (Sancristan, 1977, pág. 33).

También se sostiene que es un término multidimensional determinado por los diversos objetivos y logros pretendidos por la acción educativa. Desde la perspectiva operativa del término, se define como la nota o calificación media obtenida durante el periodo universitario que cada alumno haya cursado. (Gomez Sanchez, 2011, pág. 91).

Diferentes investigaciones han demostrado que el rendimiento académico está influenciado por factores, psicosociales, biológicos y familiares, además de las experiencias de aprendizaje y la calidad de la enseñanza brindada. El resultado se expresa no sólo en notas sino también en acciones entendidas como lo que efectivamente el estudiante logra hacer con lo aprendido.

En síntesis, el rendimiento académico es considerado como un indicador de aprendizaje alcanzado por el estudiante, siendo el resultado del esfuerzo realizado y el cual se representa por una nota después de haber estado dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.1.2.1. Medidas del rendimiento académico universitario

La mayoría de las instituciones de nivel superior utilizan el promedio de las calificaciones como medida del rendimiento académico del estudiante. El promedio aritmético de las calificaciones de todas las materias se entiende como la suma de las calificaciones finales dividida entre el número de materias que cursó el estudiante.

Ilustración 6: Promedio del rendimiento académico

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n}$$

Donde:

X = Calificaciones de las asignaturas obtenidas por el estudiante.

N = Es el número total de calificaciones de las asignaturas.

Fuente: Dr. Ph D. Abraham Herrera, 2013 Estadística I

2.1.2.2. Factores que influyen en el rendimiento académico

El Rendimiento Académico, por ser multicausal, envuelve una enorme capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje. Existen diferentes aspectos que se asocian al rendimiento académico, entre los que intervienen componentes tanto internos como externos al individuo. (Castejón, 1998, págs. 171-185).

La relación entre factores y rendimiento académico es desarrollada por diferentes investigaciones. El estudio de Garbanzo Vargas (2007) sostiene la existencia de diferentes aspectos asociados al rendimiento académico, tanto interno como externo al individuo y los agrupa en factores de orden social, cognitivo y emocional, y los clasifica en tres determinantes: sociales, personales e institucionales. Factores asociados al Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios. Los determinantes institucionales son los componentes no personales que intervienen en el proceso educativo, donde al interactuar con los componentes personales influye en el rendimiento académico alcanzado, dentro de estos se encuentran: Planes de estudio, metodologías docentes, horarios de las distintas materias, cantidad de alumnos por profesor, dificultad de las distintas materias. (Vargas, 2012, págs. 47-58).

2.2. CONTEXTO REFERENCIAL

En este punto se describe la situación en la cual se encuentra el lugar del objeto de investigación.

2.2.1. Universidad Mayor de San Andrés

2.2.1.1. Antecedentes

La Carrera de Administración de Empresas tuvo sus orígenes a fines de la década 1960, inicialmente como una de las especialidades de la Licenciatura en Ciencias Económicas de la Universidad Mayor de San Andrés. Posteriormente, en 1974 se constituyó formalmente como carrera e inicia su vida académica independiente, aunque formando parte de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras.

2.2.1.2. Misión y visión

Misión

"Formar profesionales investigadores, competentes, gestores, líderes emprendedores, comprometidos con el desarrollo sostenible de la sociedad con cualidad ética y responsabilidad social". (Carrera de Administración de Empresas UMSA, 2021).

Visión

"Ser la unidad académica líder en la gestión del conocimiento e innovación en las ciencias administrativas con reconocimiento y apertura regional, nacional e internacional por su aporte al desarrollo sostenible". (Carrera de Administración de Empresas UMSA, 2021).

2.2.1.3. Objetivos

- Formar profesionales en Administración de Empresas para el mercado nacional, en concordancia con la realidad económica, política y social del país.
- Realizar estudios de postgrado dirigidos a profesionales del área de administración y áreas afines del conocimiento.

- Efectuar investigación en el campo de la ciencia de la administración y disciplinas afines.
- Desarrollar actividades orientadas a la permanente actualización de docentes, estudiantes, egresados y profesionales en administraciones. (Carrera de Administración de Empresas UMSA, 2012)

2.2.2. Condiciones sociales del Entorno

La Universidad Mayor de San Andrés a lo largo de su trayectoria fue testigo de diferentes problemas sociales, culturales, económicos y políticos adaptándose a los cambios repentinos con la finalidad de cumplir con la misión y visión con la que nació esta casa de nivel superior.

Actualmente se vive un cambio trascendental en el mundo, debido a la aparición del COVID-19 que se originó el 31 de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan China en la provincia de Hubei, constituyéndose en una emergencia de salud pública de importancia internacional catalogada como una pandemia por la Organización Mundial de la Salud OMS.

En América se detecta el primer caso de esta enfermedad el 21 de enero de 2020 en los Estados Unidos, en América del Sur se informó por primera vez el 26 de febrero cuando Brasil confirmó un caso en São Paulo. Los primeros casos reportados en Bolivia, el 10 de marzo, corresponden a dos mujeres que estuvieron en Italia y presentaron síntomas posteriores a su llegada al país (departamentos de Santa Cruz y Oruro).

Posteriormente, el 12 de marzo se iniciaron las primeras medidas del gobierno boliviano, declarándose el Estado de emergencia sanitaria por COVID-19 y posterior Cuarentena. (Ministerio de Salud, mayo 2020).

En este contexto, se puede evidenciar que sufrimos un gran cambio a nivel mundial, por lo que la mayoría de las personas se tuvo que adaptar al cambio y de este modo adecuarse a las nuevas formas de vida. De esta manera, la Universidad Mayor de San Andrés ha desarrollado una serie de estrategias para hacer frente a esta pandemia, utilizando a las TICs como herramienta

fundamental para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que respalda aún más la presente investigación.

2.3. ESTUDIOS PREVIOS DEL OBJETO DE ESTUDIO

Los estudios anteriores del objeto de estudio son:

“Redes sociales, herramienta de gestión empresarial” de autor María VALLS ARNAU

El estudio examinó la relación que existe entre las redes sociales y el ámbito laboral de los centros educativos, ejecutivos y sociales. De sus estudios realizados en España.

“Libro Blanco de La comunicación en medios sociales” de autor Interactive Avertising Bureau IAB

Este proyecto se enmarca dentro de los objetivos del Marketing digital ofreciendo materiales de consulta que analicen diversos factores del panorama de medios digitales.

“Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos” de autor José SANCHEZ

Esta investigación hace referencia a la relación entre las plataformas virtuales y el proceso de enseñanza en la educación.

“Las plataformas virtuales en la enseñanza semipresencial de adultos” de autor Álvaro Manuel FERNÁNDEZ MARTÍNEZ

Se enfoca al estudio de la enseñanza tradicional y sus características, para luego hacer un análisis comparativo con las características de la enseñanza semi presencial.

“Plataforma virtual para mejorar el rendimiento de una asignatura del plan curricular de la escuela de tecnologías de información SENATI” de autor Leonardo José TORREZ ARGOMEDO

Hace referencia a un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado sobre la plataforma virtual de aprendizaje, para indicar el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de Tecnologías e investigación.

“Principales factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes en las áreas de matemáticas y lenguaje del instituto nacional de educación básica INEB, Santo Tomás la Unión, Suchitepéquez” de autor Julio Antonio CHAY SACAYÓN

Se enfoca en la investigación de los principales factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes, haciendo referencia a componentes esenciales sobre los cuales se desarrolló la investigación.

“Estudio doctoral de Dr. Luciano Di Gresia” de autor Luciano DI GRECIA

Establece un análisis de la dinámica del desempeño académico donde se comparan dos conjuntos de alumnos dentro de sus respectivos ciclos académicos universitarios de la Facultad de Ciencias Económicas de La Plata.

2.4. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

Actualmente las instituciones de educación superior se enfrentan a un mundo globalizado, competitivo, dinámico y altamente cambiante, donde las universidades establecen objetivos estratégicos. Lo anterior nos lleva a pensar en las plataformas digitales, como un elemento clave que despierta gran interés, tanto en docentes como en estudiantes.

En la Universidad Mayor de San Andrés el rendimiento académico de los universitarios está por encima, del promedio mínimo que se debería alcanzar. Siendo las plataformas digitales una posible herramienta que afecta en el rendimiento académico.

En el promedio de aprobación acumulado (véase la tabla 1), se muestra el total del puntaje obtenido desde la gestión 2014 al 2019, se observa que la mayoría cuenta con un puntaje menor o igual de 72, tomando en cuenta que el puntaje esperado debe ser mayor o igual a 90. (Centro de Cómputo, Carrera de Administración de Empresas, UMSA).

La evaluación de la percepción por parte de estudiantes y docentes (véase la tabla 2), se observa una diferencia entre la percepción positiva del docente con la percepción positiva del estudiante.

Por tanto, las plataformas digitales, pueden ser una de las causas principales en el rendimiento académico, ya que puede buscar optimizar el tiempo de sus usuarios al momento de compartir información, datos, otros, y por consecuencia llegar a tener algunos posibles efectos en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Mayor de San Andrés.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se tiene como propósito fundamental describir el diseño de metodología de la intervención usada para poder cumplir los objetivos trazados. Asimismo, se conocerá la determinación de la población o universo de estudio de la muestra, diagnóstico, la recolección de datos y la interpretación de resultados.

A continuación, se describirá el método de investigación, tipo de investigación y tipo de intervención que se utilizó para el análisis de las variables establecidas en el cuadro operacional.

METODO DE INVESTIGACIÓN

La investigación responde al método de investigación mixto debido a que utiliza una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, y este permitió obtener datos de los estudiantes de manera que se pueda recopilar información cuantificable, para poder realizar el análisis estadístico y establecer si existe una relación significativa entre las variables estudiadas.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó el método de investigación correlacional debido a que este permite identificar el comportamiento de una variable respecto a la otra, con el propósito de evaluar el grado de relación entre las dos variables y a su vez estas son medidas sin ser manipuladas por lo que los resultados son reales independientemente del tipo de variables que se tenga.

Según Roberto Hernández Sampieri, en el caso que dos variables estén correlacionadas, ello significa que una varía cuando la otra varía. Si es positiva quiere decir que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar altos valores en la otra variable, si es negativa significa que sujetos con altos valores en una variable tenderán a mostrar bajos valores en la otra variable. Si no hay correlación entre variables, ello nos indica que éstas varían sin seguir su patrón sistemático entre sí. (Hernandez R. , 2006, pág. 64).

A través de este enfoque se recolectó, analizó y vinculó datos estadísticos en un mismo estudio para responder al problema científico de la investigación.

La ilustración 7 muestra algunas características del enfoque mixto:

Ilustración 7: Enfoque mixto

CUALITATIVA O INDUCTIVA	CUANTITATIVA O DEDUCTIVA	MIXTA O COMBINACION
Inmersión inicial en el campo	Encuestas	Incluye las características de los enfoques cualitativo y cuantitativo.
Interpretación contextual	Experimentación	
Flexibilidad	Patrones (relaciones entre variables)	
Preguntas	Preguntas e hipótesis	
Recolección de datos	Recolección de datos	

Fuente: Hernández, 2006, pág. 20

3.1. TIPO DE INTERVENCIÓN

3.1.1. UNIVERSO O POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población a la que se investigó está conformada por estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, del primer semestre al noveno semestre de la gestión 2020, además de docentes que forman parte de la carrera.

3.1.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO Y DISEÑO DE LA MUESTRA

Sampieri Hernández (2014) anuncia que “La esencia del muestreo cuantitativo es seleccionar a un grupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población”. Para la determinación de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple estratificado, que se caracteriza porque cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido. (Véase la tabla 5).

Tabla 5: Población estudiantes

Matriculados Gestión 2020		
Semestre	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
1	288	9.76%
2	322	10.91%
3	286	9.69%
4	635	21.52%
5	193	6.54%
6	247	8.37%
7	252	8.54%
8	503	17.05%
9	225	7.62%
TOTAL	2951	100%

Fuente: centro de cómputo de la Carrera de Administración de Empresas UMSA

- **Muestreo probabilístico aleatorio simple estratificado.**

Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó la distribución chi cuadrado. Esta fórmula se utiliza para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

N= Tamaño de la población

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

e = Error máximo admisible en términos de proporción

Z = Nivel de Confianza

n = Tamaño de la muestra

- **Tamaño de la muestra para los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas Universidad Mayor de San Andrés:**

Dónde:

$N=2551$ personas.

$p = 0,5$ $q = 0,5$

$e = 5\%=0,05$

$Z = 95\%=0,95$

De donde tenemos:

$(1-\alpha)/2 = (1-0.95)/2 = 0,025$

$1-\alpha = 1-0.025 = 0,975$

$Z = 1,96$

Se reemplazaron los datos en la fórmula de población finita para hallar el tamaño de la muestra:

$$\frac{2951 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (2951 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 345$$

Se deberá realizar encuestas a 345 estudiantes

En la tabla 6 se muestra el tamaño de la muestra estratificado en base al peso porcentual los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de primer a noveno semestre con el fin de asegurar que los estratos de interés están igualmente representados en la muestra.

Tabla 5: Tamaño de la muestra estratificada por semestres

Matriculados Gestión 2020			
Semestre	Cantidad de estudiantes	Porcentaje	N° Muestras
1	288	9.76%	35
2	322	10.91%	37
3	286	9.69%	33
4	635	21.52%	74
5	193	6.54%	23
6	247	8.37%	29
7	252	8.54%	29
8	503	17.05%	58
9	225	7.62%	27
TOTAL	2951	100%	345

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se utilizó la técnica de muestreo por conveniencia para los docentes y personal del centro de cómputo, debido a que es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio que es utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso y la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra. (McMillan, 2008). Por lo que en la investigación se entrevistó a dos docentes de la carrera y a un personal del centro de cómputo. (Véase la tabla 6)

Tabla 6: Tamaño de la muestra docentes y personal del centro de cómputo de la carrera de Administración de Empresas

Docentes carrera y Personal del Centro de Cómputo Administración de Empresas UMSA	
Lic. Emerson La fuente.	Coordinador académico ADM. (Prov. Caranavi, Sapecho)
Lic. Rene Garabito.	Docente de Administración de ventas y merchandising
Lic. Jhonny Mamani Cruz.	Técnico Informático (centro de cómputo)

Fuente: Elaboración propia

3.1.3. SELECCIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

A) MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Los métodos utilizados en la investigación fueron:

- Análisis cuantitativo de datos primarios y secundarios (Estadística)
- Método de análisis. Consiste en separar los elementos en partes y analizar cada uno de forma separada. (De la Rosa, 2007). Se realizó después de la recolección de datos para ser analizados.
- Método de síntesis. Se juntan todas las partes y se hace una interpretación (De la Rosa, 2007). Después de analizar los datos se llegó a una interpretación final.

B) TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para el desarrollo de la investigación como técnicas de recolección de información se utilizaron:

- Entrevistas. Son más íntimas, flexibles y abiertas para obtener información deseada (Major, 2013). Se definen como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (entrevistador) y otra (entrevistado) u otros (entrevistados). Las entrevistas se aplicaron a los docentes y personal del centro de cómputo ya mencionados. (véase anexos)
- Experiencias de vida. Es una técnica de investigación que consiste en recolectar datos cualitativos por medio de la narración oral, cuyo objeto principal es el análisis y transcripción que el investigador realiza a raíz de los relatos de una persona sobre su vida o momentos concretos de la misma. (Rodríguez, 1996), Se recolectaron experiencias de compañeros, amigos, permitiendo analizar la evolución de las TICs en la de la carrera de administración de empresas

- Documentos, registros. Son una fuente muy valiosa y ayudan a entender el fenómeno central del estudio. Entre tales elementos podemos mencionar el promedio de aprobación de los estudiantes de administración de empresas en las respectivas materias de la gestión 2020. Estos permitieron recabar información, otros estudios y datos estadísticos.
- Encuestas. Es una técnica de recolección de información donde se interroga de manera verbal o escrita a un grupo de personas con el fin de obtener información necesaria para una investigación. (Crece negocios, 2015).

Tabla 7: Técnicas de investigación nueve semestres Gestión 2021

1er semestre	Percepción	%
Materias de los nueve semestres de la gestión 2021	Encuesta de uso de plataforma digital	Aprobación de los nueve semestres de la gestión 2021

Fuente: Elaboración Propia

3.5 FUENTES DE RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN

Las fuentes de relevamiento de información son:

A través de una encuesta estructurada para los estudiantes con preguntas cerradas, se obtuvo información usando como instrumento para la recolección de datos la plataforma digital: *Google Forms*. Asimismo, se realizó una entrevista a docentes con el fin de analizar los efectos que tiene el uso de las plataformas digitales en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la universidad Mayor de San Andrés.

Fuentes Secundarias - Información Documental

Las tesis de grado, libros, artículos e informes de la Universidad Mayor de San Andrés, son los documentos que nos aportaron conocimiento sobre el tema a investigar.

3.6 PROCESAMIENTO DE DATOS

La investigación es cuali cuantitativo:

Cualitativo:

Se recolectaron datos descriptivos como el rendimiento académico de gestiones pasadas (2014 a la 2020), y otros para describir las características y comportamientos de los sujetos a investigar.

Cuantitativo:

Entre las técnicas para el análisis e interpretación de los datos, se utilizó el programa Microsoft Excel y Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para el análisis de correlación.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y VALIDACIÓN DE LA INVESTIGACION

Para el análisis e interpretación de la investigación se realizó una encuesta a los estudiantes de la carrera de administración de empresas, que proporcionó información referente al uso de plataformas digitales, así también se obtuvo información sobre el rendimiento académico del centro de cómputo.

Una vez conocido los resultados obtenidos de las encuestas, se desarrolló una comparación entre el promedio de aprobación y el uso de plataformas digitales, a través de herramientas estadísticas; además, se realizó la correlación y fiabilidad de las encuestas, la validación de la hipótesis y cumplimiento de los objetivos.

4.1 ANÁLISIS DE DATOS GENERALES

De acuerdo al plan de estudios 2012 se tomó en cuenta los nueve semestres, plasmando el promedio de aprobación de cada materia para un mejor análisis de investigación de los datos obtenidos por el centro de cómputo.

A continuación, se muestra el Promedio de aprobación de la gestión 2020 estratificado por materias:

4.1.1. Promedio de aprobación Gestión 2020

Tabla 8: Promedio de aprobación 1° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 - 1° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración I	66%
Taller de investigación	64%
Calculo	44,5%
Contabilidad I	55,5%
Sociología y realidad boliviana	79%
Economía General	56%
Derecho constitucional administrativo	65,5%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

En la tabla 9 se puede observar que la materia que mayor dificultad han presentado los estudiantes es calculo con un 44,5% de estudiantes aprobados, seguido de contabilidad I con un 55.5% de estudiantes aprobados, esto se debe a que son materias numéricas y requieren la presencia del docente para poder captar paso a paso la realización de los ejercicios correspondientes a cada materia.

Tabla 9: Promedio de aprobación 2° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 - 2° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración II	61%
Liderazgo	66,5%
Investigación operativa I	54,5%
Estadística I	38%
Contabilidad II	43%
Microeconomía	44%
Derecho empresarial	60%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

En el segundo semestre los estudiantes tuvieron dificultades en las materias numéricas: estadística I, Contabilidad II y Microeconomía, debido a que las clases se impartieron de manera virtual y estas materias requieren que el docente explique con detalle y absuelva dudas del estudiante de manera presencial. Por este entendido las aprobaciones de estas materias ascienden a: 38%,43% y 44% respectivamente, como se observa en la tabla 10.

Tabla 10: Promedio de aprobación 3° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 - 3° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración III	64%
Emprendimiento	64%
Gestión del talento humano I	69%
Estadística II	68,5%
Marketing	62%
Administración de costos I	72%
Macroeconomía	69%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

En la tabla 11 se observa el promedio de aprobados de tercer semestre, cabe recalcar que es un semestre que lleva de igual manera materias numéricas, sin embargo, los estudiantes respondieron de manera eficiente, esto debido a que los estudiantes ya tenían base de los primeros semestres y los docentes tuvieron que utilizar otros métodos de enseñanza para que los alumnos puedan captar y comprender los ejercicios correspondientes a las materias.

Tabla 11: Promedio de aprobación 4° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 PRIMERO - 4° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración IV	64%
Gestión del talento humano II	44,5%
Investigación Operativa II	66%
Matemática financiera actuarial	61%
Investigación de mercado	74%
Administración de costos II	69,5%
TIC I	80,5%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

En el cuarto semestre se llega a tener materias bastante fuertes, por lo tanto, requiere el esfuerzo de los estudiantes para poder culminar las materias con éxito, sin embargo, al tener una materia que puede ser sobrellevada, los estudiantes no ponen el esfuerzo necesario. Como es el caso de la materia de gestión del talento humano II donde solo el 44.5% de los estudiantes aprobaron esta materia de acuerdo a la tabla anterior.

Tabla 12: Promedio de aprobación 5° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 PRIMERO - 5° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración V	71%
Administración de operaciones I	64%
Innovación y desarrollo de productos	53,5%
Tic II	60,5%
Finanzas I	44,5%
Comercio exterior I	70%
Gestión pública I	68%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

Como se observa en la tabla 13, Finanzas I al ser una materia numérica y analítica requiere que los estudiantes pongan el mayor esfuerzo, además de ser una de las materias más importantes de la carrera, sin embargo, solo el 44.5% de los estudiantes que se encuentran cursando el quinto semestre lograron aprobar.

Tabla 13: Promedio de aprobación 6° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 PRIMERO - 6° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración VI	78%
Logística	79,5%
Administración de ventas y merchandising	88,5%
Administración de operaciones II	83,5%
Practica pre profesional I	75%
Finanzas II	41%
Comercio exterior II	52,5%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 14, se muestra que la materia de Finanzas II es el menor número de estudiantes aprobados ya que solo el 41% de los alumnos logró este cometido, debido a que es una materia que requiere bastante análisis estratégico, además de tener la parte numérica. de acuerdo a los datos mostrados en la tabla anterior.

Tabla 14: Promedio de aprobación 7° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 PRIMERO - 7° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración VII	69%
Gerencia de promoción y publicidad	89%
Marketing de servicios I	93%
Preparación y evaluación de proyectos	85%
Tic III	59,5%
Finanzas III	47%
Políticas publicas	70%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

De igual manera que en los dos anteriores semestres Finanzas III es la materia que poseen menor cantidad de alumnos aprobados ya que del total de alumnos que cursan el séptimo semestre, solo el 47% logró la aprobación de esta materia, debido al análisis matemático y estratégico que requiere. Esto se observa en la tabla anterior.

Tabla 15: Promedio de aprobación 8° Semestre 2020

GESTIÓN 2020 - 8° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Administración VIII	67%
Gestión estratégica	78%
Administración IX	77,5%
Administración y evaluación ex post de proyectos	76,5%
Practica pre profesional II	73,5%
Emprendimiento para la exportación	87%
Ética y responsabilidad social	74%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

A partir del octavo semestre los alumnos tienen bases y sólidos conocimientos para las materias en curso. Por lo tanto, la aprobación de las materias impartidas en este semestre tiene más del 67% de aprobación en cada materia. De acuerdo a los datos obtenidos en el centro de cómputo de la carrera de administración de empresas que se observa en la tabla anterior.

Tabla 16: Promedio de aprobación 9° Semestre 2020

GESTION 2020 - 9° Semestre	
Materias	Promedio de aprobación
Taller de Investigación	73,5%
Mención Marketing	100%
Mención Gestión del talento humano	98,5%
Mención administración y gerencia financiera	93%
Mención administración gerencia pública	100%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

En noveno semestre los estudiantes al realizar materias que van referidas a la mención que escogieron la aprobación de estas sobre pasa el 70%.

De acuerdo a la información otorgada por el centro de cómputo en la gestión 2020 hubo un total de 2.551 estudiantes inscritos, de los cuales aprobaron 1.774 estudiantes. Por lo tanto, el promedio general de aprobación fue de 68,45%.

De acuerdo al muestreo aleatorio simple para estudiantes, se realizó las encuestas a 345 estudiantes. Y para el muestreo determinístico intencional para el personal docente y personal responsable de centro de cómputo, se realizó 3 entrevistas.

4.2. RESULTADOS GENERALES DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

A continuación, se presentan los resultados generales de los estudiantes

4.2.1. Usuarios de plataformas digitales

Las plataformas digitales han permitido a la carrera de administración de empresas de la UMSA continuar las clases que imparten los docentes de las diversas materias a los estudiantes de los correspondientes semestres.

En la siguiente tabla se muestra los resultados obtenidos del muestreo respecto al género de los encuestados:

Tabla 17: Genero del muestreo

GENERO				
Valores validos	1	Femenino	166	48%
	2	Masculino	179	52%
TOTAL			345	100%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al tamaño muestral de la carrera de administración de empresas de la UMSA, en la tabla 18 se observa que el 48% son del género femenino y el 52% del género masculino. Por este entendido, se llega a la conclusión que el género masculino predomina en la carrera de administración de empresas.

Tabla 18: Frecuencia de uso de plataformas digitales

FRECUENCIA DE USO DE PLATAFORMAS DIGITALES				
Valores validos	1	Mucho	145	42%
	2	Suficiente	83	24%
	3	Medianamente suficiente	45	13%
	4	Poco	45	13%
	5	Muy poco	27	8%
TOTAL			345	100%

Fuente: Elaboración propia

Como resultado se pudo hallar, que el 42% de los encuestados, en la gestión 2020 utilizan en gran medida las plataformas digitales, ya que les permite seguir con las clases correspondientes de cada materia que posee cada semestre en la carrera. Caber recalcar que el 8% indican que muy poco utilizan las plataformas digitales, debido a que no se adaptaron rápidamente al uso de las plataformas digitales como herramienta de trabajo.

4.2.2. Ámbitos de uso de plataformas digitales

El uso de las plataformas digitales se puede dividir en diferentes ámbitos que permiten al usuario un mejor uso de cada plataforma digital, algunos lo utilizan para lo académico, social y laboral.

Tabla 19: Grado de uso de plataformas digitales en el ámbito académico

GRADO DE USO DE PLATAFORMAS DIGITALES				
Valores validos	1	Mucho	93	27%
	2	Suficiente	100	29%
	3	Medianamente suficiente	62	18%
	4	Poco	55	16%
	5	Muy poco	35	10%
TOTAL			345	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20 se puede observar que el 27% utiliza bastante las plataformas digitales en el ámbito académico, esto se debe a la situación sanitaria que se vive actualmente, lo que llevo a la carrera de administración de empresas a hacer el uso de estas plataformas digitales que permiten continuar con las clases correspondientes. Sin embargo, algunos estudiantes no utilizan las plataformas digitales de manera consecuente y hábil. Asimismo, algunos de los docentes no se adaptaron fácilmente, es por este entendido que el 10% indican que utilizan muy poco las plataformas digitales.

Tabla 20: Percepción del uso de plataformas digitales para el apoyo al rendimiento académico

PERCEPCIÓN DEL USO DE PLATAFORMAS DIGITALES				
Valores validos	1	Si	197	57%
	2	No	148	43%
TOTAL			345	100%

Fuente: Elaboración propia

Las plataformas digitales son una gran herramienta para los estudiantes en diferentes ámbitos entre ellos el académico, por lo tanto, de acuerdo a la encuesta que se realizó a la carrera de administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, donde el 57% indica que las plataformas digitales son un gran apoyo para el rendimiento académico de cada estudiante. Sin embargo, el 43% indica que no apoyan al rendimiento académico, ya que existen algunas materias, laboratorios que se deben realizar de manera presencial para un mejor aprendizaje.

Tabla 21: Grado de uso de plataformas digitales en el ámbito laboral

GRADO DE USO DE PLATAFORMAS DIGITALES				
Valores validos	1	Mucho	59	17%
	2	Suficiente	55	16%
	3	Medianamente suficiente	79	23%
	4	Poco	104	30%
	5	Muy poco	48	14%
TOTAL			345	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 22 se muestra el uso de plataformas digitales en el ámbito laboral, donde 30 % indica que estas plataformas digitales las utilizan muy poco para realizar tareas laborales, debido a que se dedican más a lo académico y social, sin embargo, el 23% indica que de manera regular utilizan las plataformas digitales para realizar las actividades laborales.

Tabla 22: Grado de uso de plataformas digitales en el ámbito social

GRADO DE USO DE PLATAFORMAS DIGITALES				
Valores validos	1	Mucho	135	39%
	2	Suficiente	83	24%
	3	Medianamente suficiente	59	17%
	4	Poco	41	12%
	5	Muy poco	27	8%
TOTAL			345	100%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se puede observar que el 39% utilizan las plataformas digitales en el ámbito social, debido a que por medio estas plataformas tienen contacto con sus amigos, familiares, compañeros, además de ser una manera de relajación por efecto del estrés que existe en el trabajo para los docentes y tareas que deben realizar los estudiantes.

4.2.3. Plataformas digitales

Para esta investigación han sido tomadas 12 plataformas digitales que se muestran a continuación:

Tabla 23: Uso de plataformas digitales

USO DE PLATAFORMAS DIGITALES			
Valores validos	1	Cisco Webex	18%
	2	Moodle	19%
	3	Black Board	0%
	4	Google Classroom	3%
	5	Zoom	8%
	6	Google Meet	6%
	7	Google Duo	0%
	8	Gmail	2%
	9	Google Chrome	12%
	10	WhatsApp	12%
	11	Facebook	2%
	12	YouTube	17%
TOTAL			100%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que los estudiantes usan con mayor frecuencia las siguientes plataformas digitales, Moodle, Cisco Webex, YouTube, Google Chrome y WhatsApp. Con un uso de 19%, 18%, 17%, 12% y 12% respectivamente.

4.3. CRUCE DE VARIABLES DE LOS DATOS GENERALES VS LOS USUARIOS, AMBITOS Y PLATAFORMAS DIGITALES

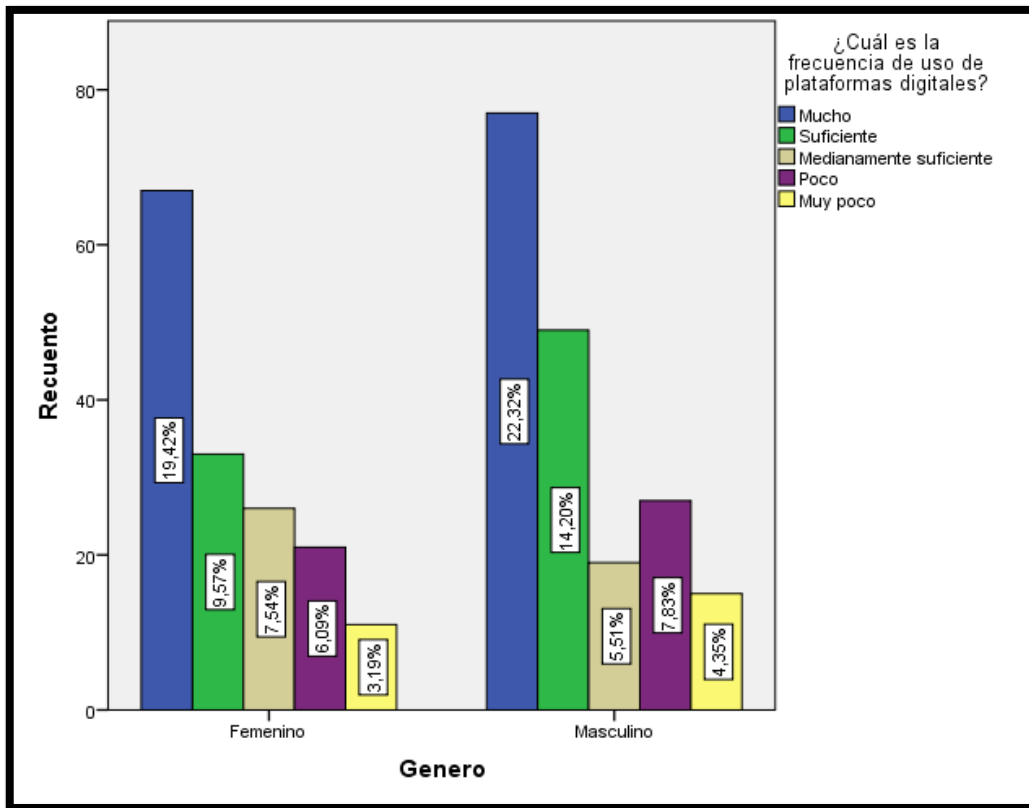
A continuación, se presentan los resultados de la información obtenida

4.3.1. Cruce de variables de los usuarios de plataformas digitales

En las siguientes ilustraciones se muestran los resultados de los estudiantes encuestados.

4.3.1.1. Análisis general del uso de plataformas digitales según el género

Ilustración 8: Frecuencia de uso de plataformas digitales vs Género

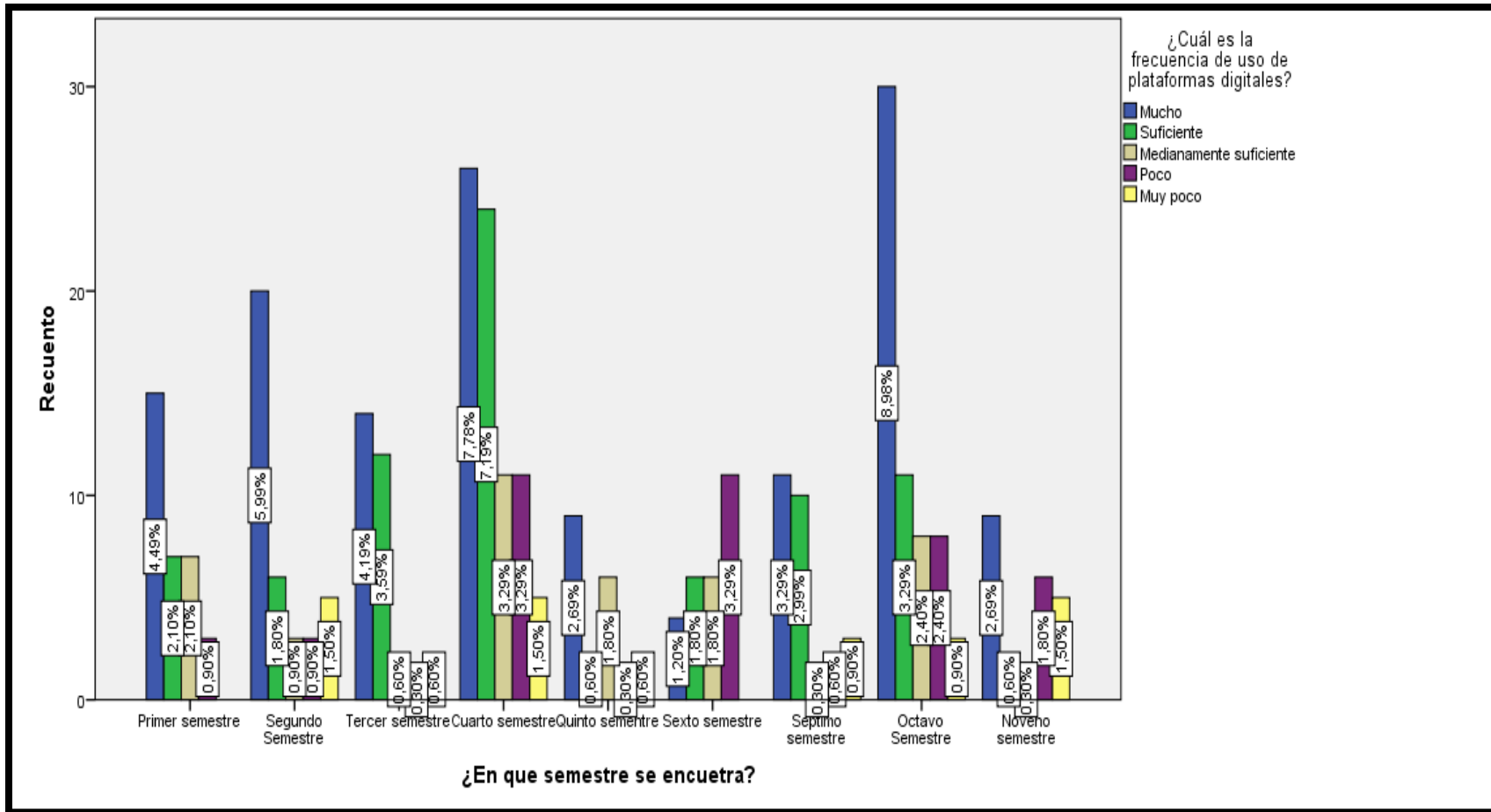


Fuente: Elaboración propia

En la ilustración 8, se observa que el 19,42% del género femenino utilizan en gran medida las plataformas digitales y el 3,19% utilizan muy poco las plataformas digitales. Sin embargo, en el género masculino el 22,32% indica que utilizan con mayor frecuencia las plataformas digitales y el 4,35% lo utilizan muy poco. Por este entendido para esta investigación, llegamos a la conclusión de que el género masculino predomina al momento de la utilización de plataformas digitales.

4.3.1.2. Cruce de variables de los usuarios de plataformas digitales según el semestre

Ilustración 9: Frecuencia de uso de plataformas digitales vs semestre



Fuente: Elaboración propia

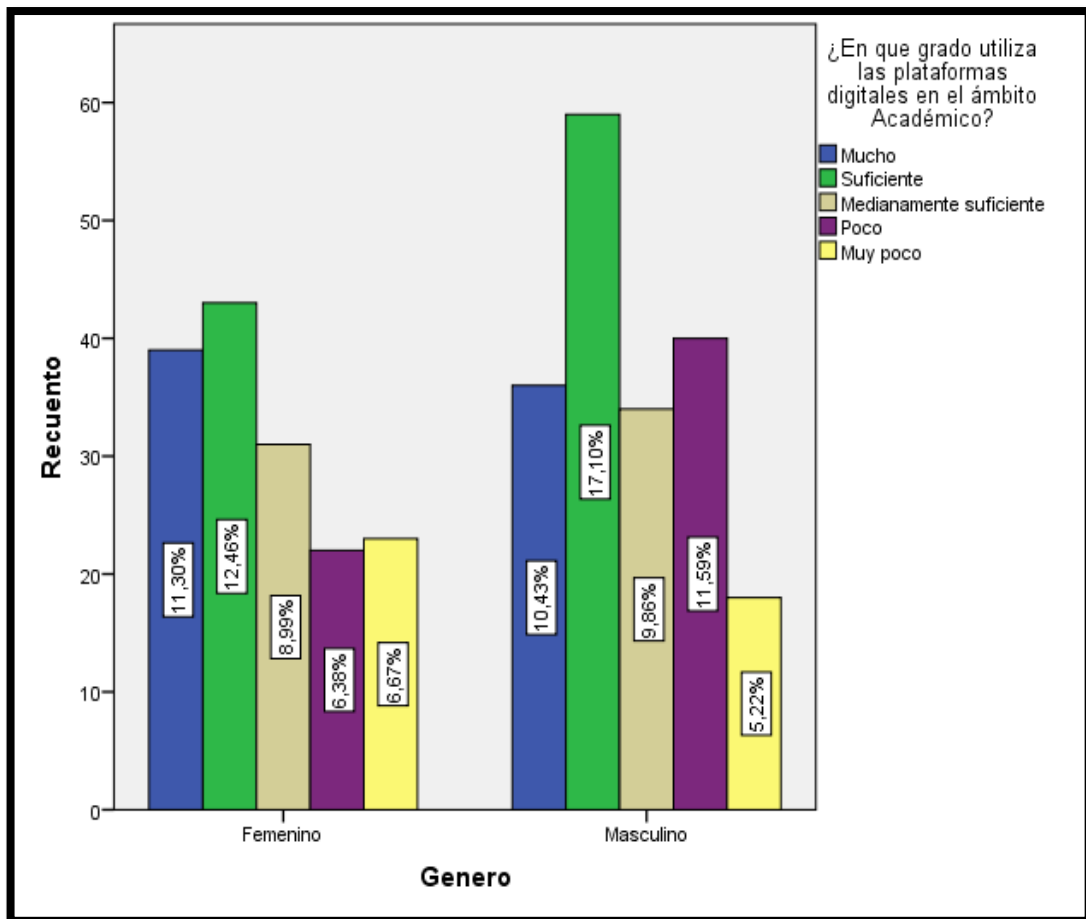
La ilustración 9 muestra el uso de las plataformas digitales en los respectivos semestres, donde se observa que el uso que le dan los estudiantes es de manera considerable. Por otro lado, cabe señalar que en la presente gestión las clases se imparten de manera virtual en la carrera de administración de empresas, por lo tanto, las plataformas digitales están presentes en el desarrollo del aprendizaje de cada uno de los estudiantes.

4.3.2. Cruce de variables de los ámbitos del uso de plataformas digitales

En la siguiente ilustración se muestra un análisis del uso de plataformas digitales en el ámbito académico, laboral y social por los estudiantes de la carrera de Administración de empresas.

4.3.2.1. Cruce de variables de los ámbitos de plataformas digitales según el género

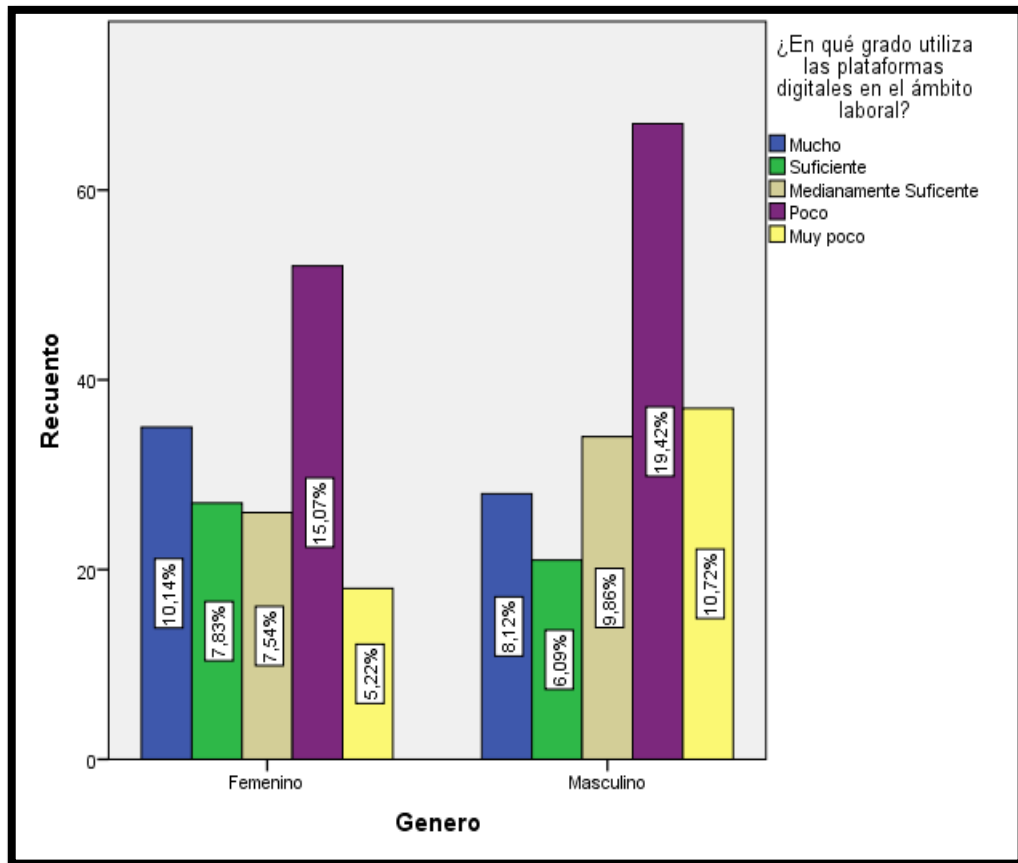
Ilustración 10: Ámbito académico vs Género



Fuente: Elaboración propia

En el ámbito académico en la gestión 2020 las plataformas digitales han sido de gran ayuda para la continuidad de las clases que se imparten en la carrera de administración de empresas. Por lo tanto, el 11,30% del género femenino y el 10,43% del género masculino indican que utilizaron las plataformas digitales con frecuencia, como se puede observar en la presente ilustración.

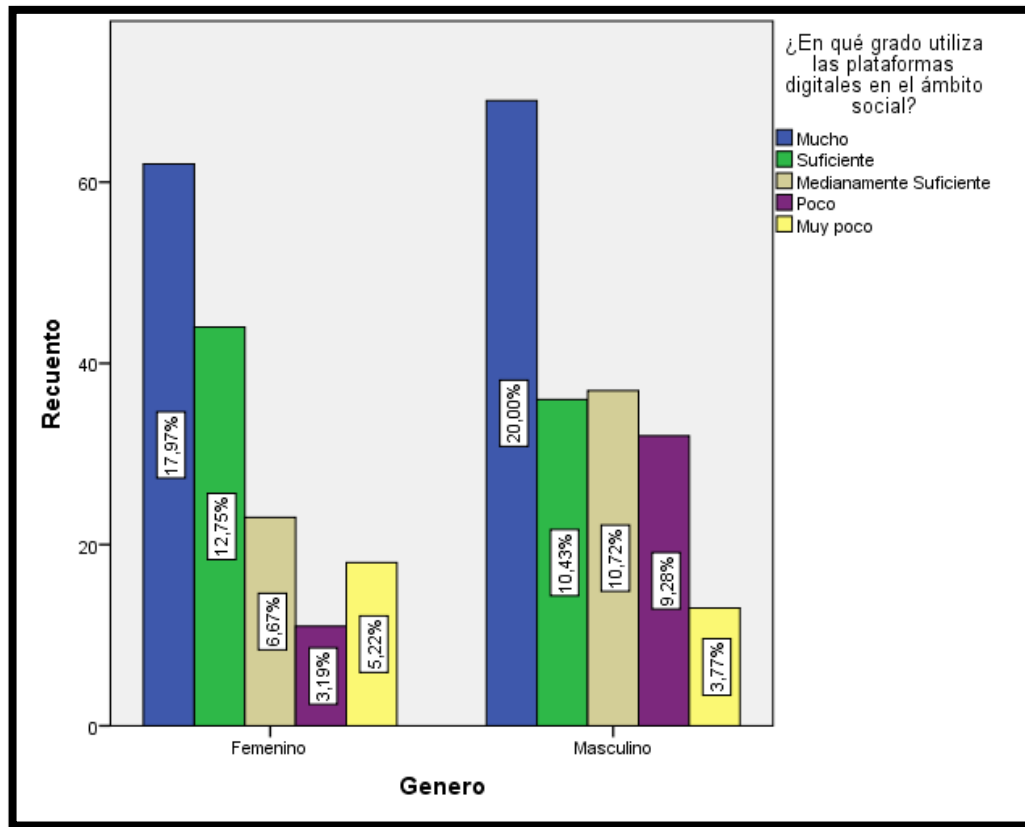
Ilustración 11: Ámbito laboral vs Género



Fuente: Elaboración propia

En la ilustración 11, se observa que en el ámbito laboral el 15,07% del género femenino y el 19,42% del género masculino utilizan poco las plataformas digitales para realizar actividades y tareas en función a lo laboral, debido a que en su mayoría de los encuestados son estudiantes lo que influye en el uso de las plataformas digitales en cada ámbito.

Ilustración 12: Ámbito social vs Género

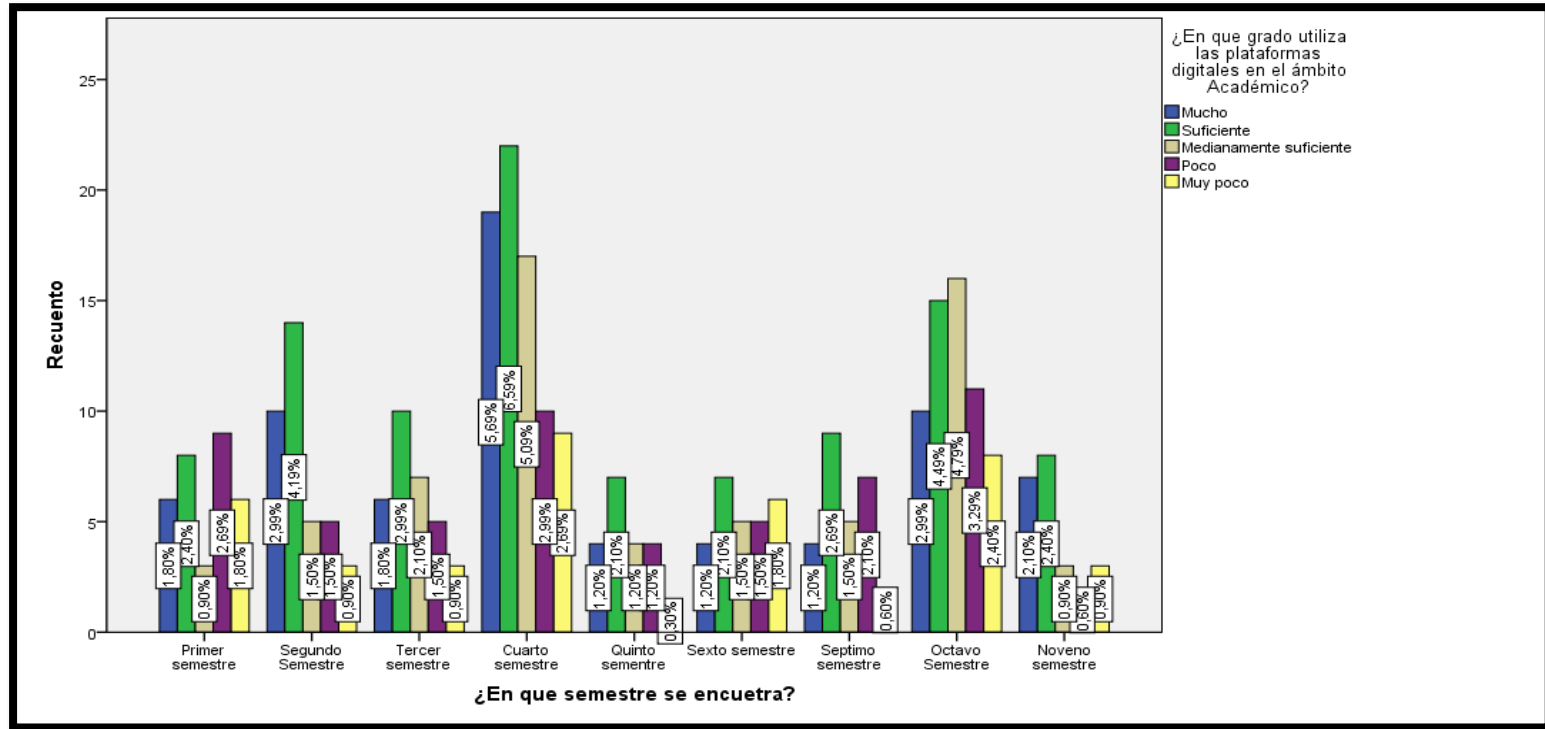


Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la ilustración 12, el uso de plataformas digitales en el ámbito social el 17,97 % del género femenino y el 20% del género masculino, utilizan en gran medida las plataformas digitales, esto se debe a que se contactan con familiares, amigos, compañeros de estudio, intercambiando ideas entre sí relacionados a su entorno.

4.3.2.2. Cruce de variables de los ámbitos de plataformas digitales según el semestre

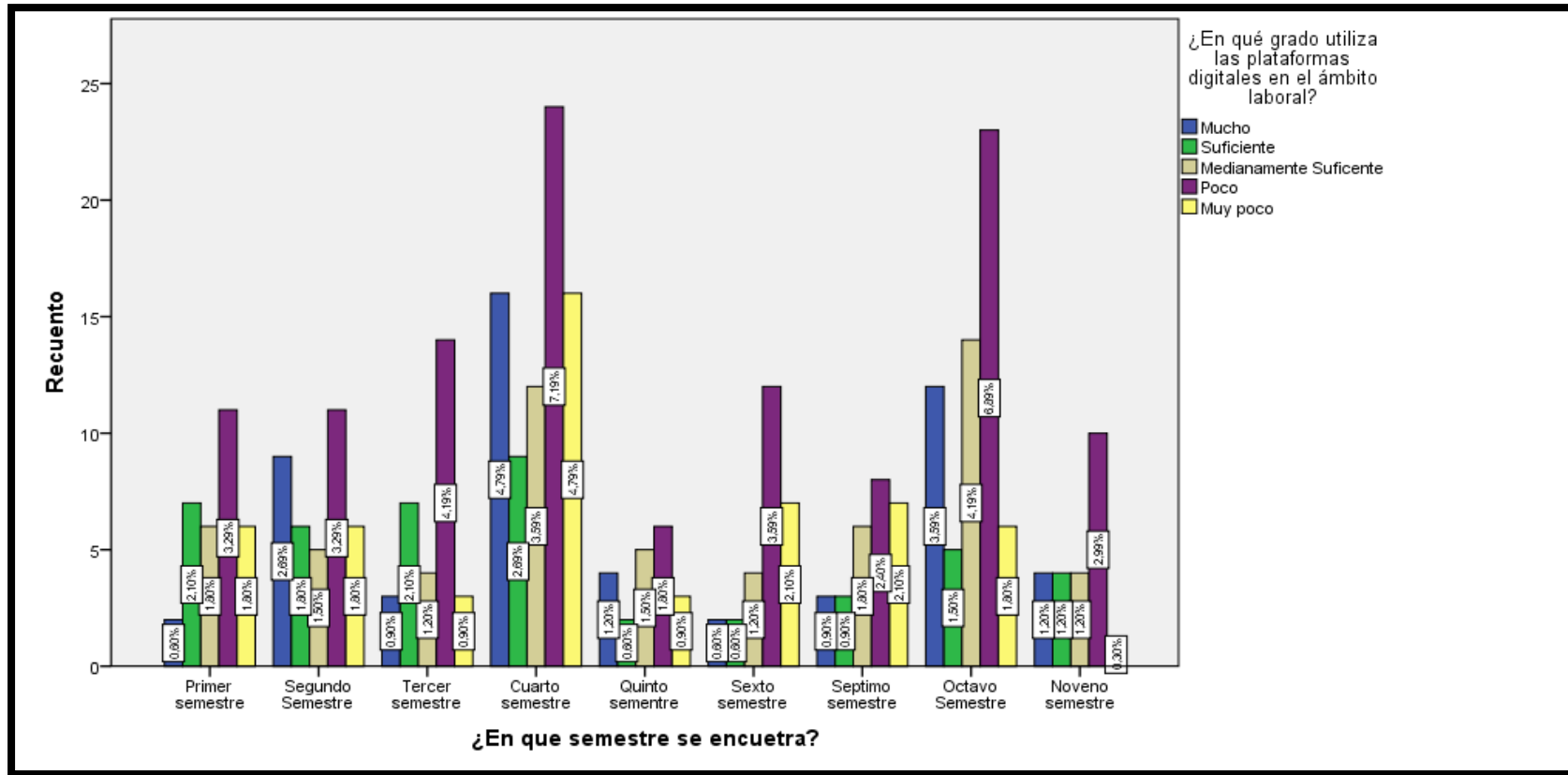
Ilustración 13: Ámbito académico vs semestre



Fuente: Elaboración propia

Por medio de los datos obtenidos en la ilustración 13, se puede observar que la mayoría de los encuestados por semestres, indican que utilizan de manera consecutiva y continua las plataformas digitales en el ámbito académico. Asimismo, la mayoría de los estudiantes que cursan el último semestre se encuentran en una etapa de práctica pre profesional (pasantías) lo que les impide utilizar constantemente las plataformas digitales para este ámbito.

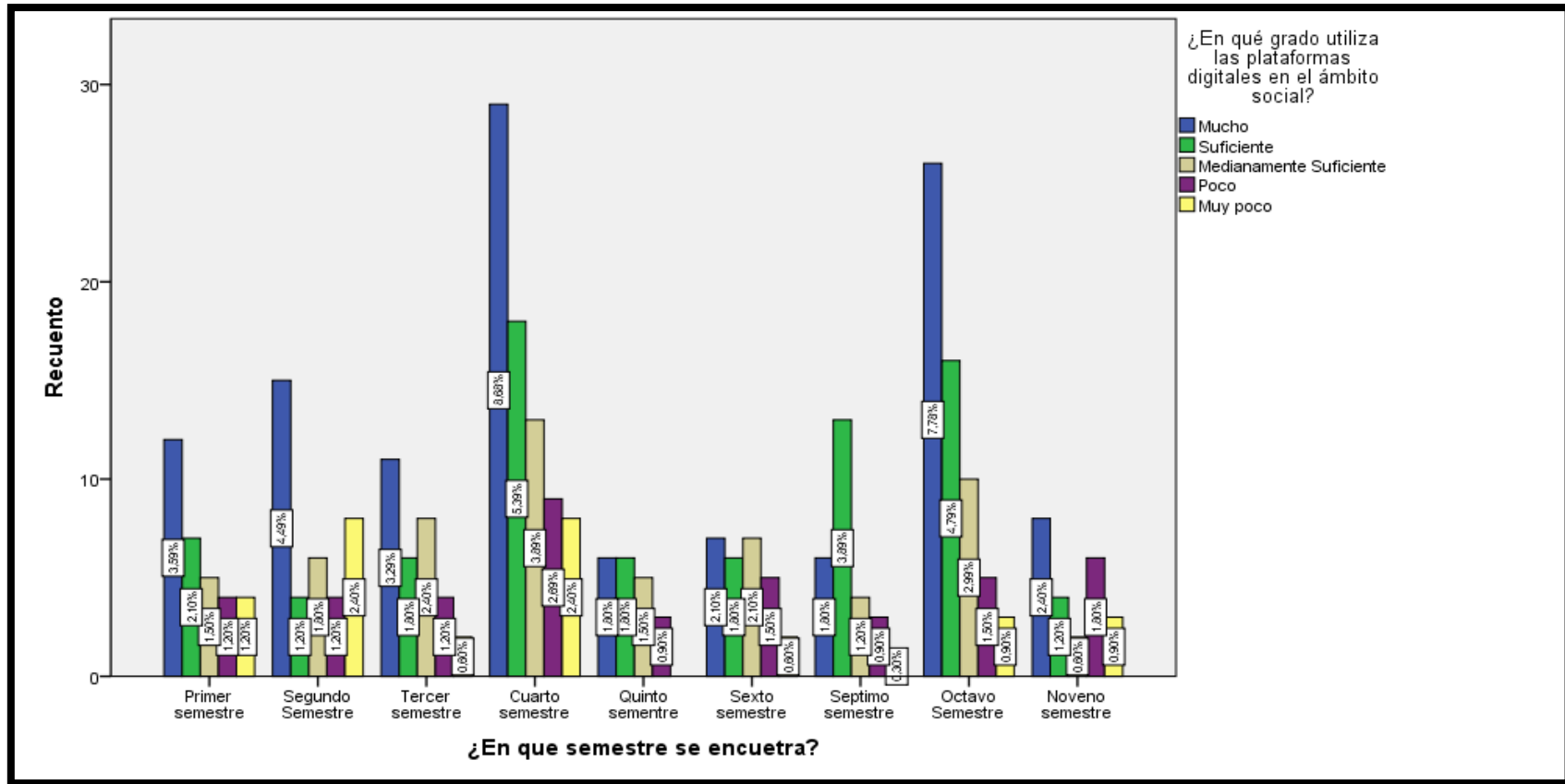
Ilustración 14: Ámbito laboral vs semestre



Fuente: Elaboración propia

En la ilustración 14, se muestra que los estudiantes y docentes de la carrera de administración de empresas utilizan poco las plataformas digitales en el ámbito laboral, esto es dado por el hecho de que una gran mayoría de los estudiantes aun dependen económicamente de sus padres, por lo tanto, no usan las plataformas digitales en el ámbito laboral.

Ilustración 15: Ámbito social vs semestre



Fuente: Elaboración propia

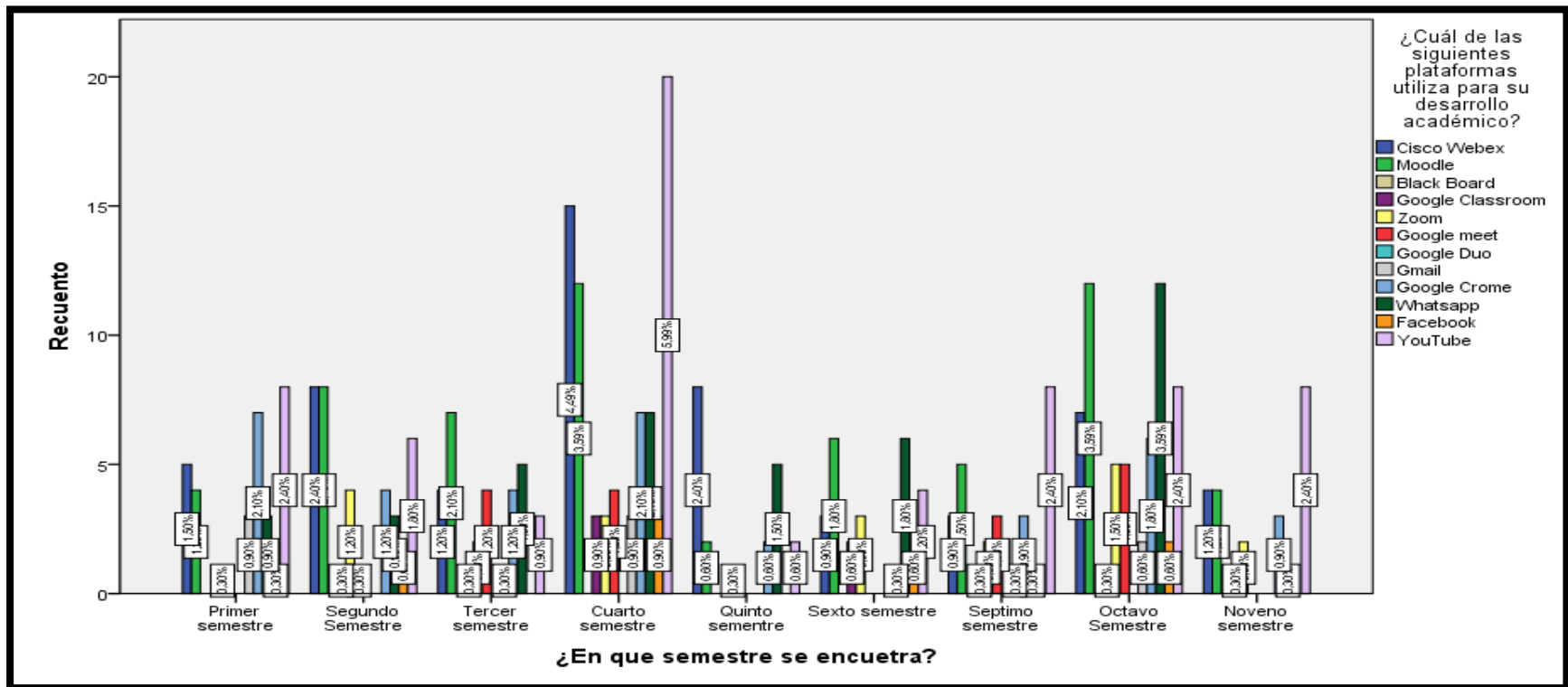
Cabe resaltar que al ser más estudiantes que docentes dentro de la carrera de Administración de empresas las plataformas digitales son utilizadas en gran medida para el ámbito social, como se muestra en la presente ilustración. Esto se debe a que se utiliza para la comunicación con familiares, amigos y compañeros de estudio, intercambiando ideas entre sí.

4.3.3. Cruce de variables de las plataformas digitales

Para el análisis del cruce de variables, se tomó en cuenta los semestres y el género para el ámbito académico.

4.3.3.1. Cruce de variables de las plataformas digitales según los semestres

Ilustración 16: Plataformas digitales que se usa en el ámbito académico vs semestre



Fuente: Elaboración propia

En la ilustración 16 se observa que las plataformas digitales Moodle y Cisco Webex son utilizadas de manera consecuente debido a que dichas plataformas fueron asignadas por la dirección de la carrera para dar continuidad a las clases de los estudiantes. Asimismo, se puede observar que la plataforma de YouTube tiene una gran presencia de uso en los respectivos semestres, a través de la encuesta se evidenció que los estudiantes pueden encontrar videos tutoriales y material de apoyo para reforzar el aprendizaje de cada materia de los estudiantes.

4.4 USO DE PLATAFORMAS DIGITALES Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

4.4.1. Cruce de uso de Plataformas Digitales y Rendimiento Académico

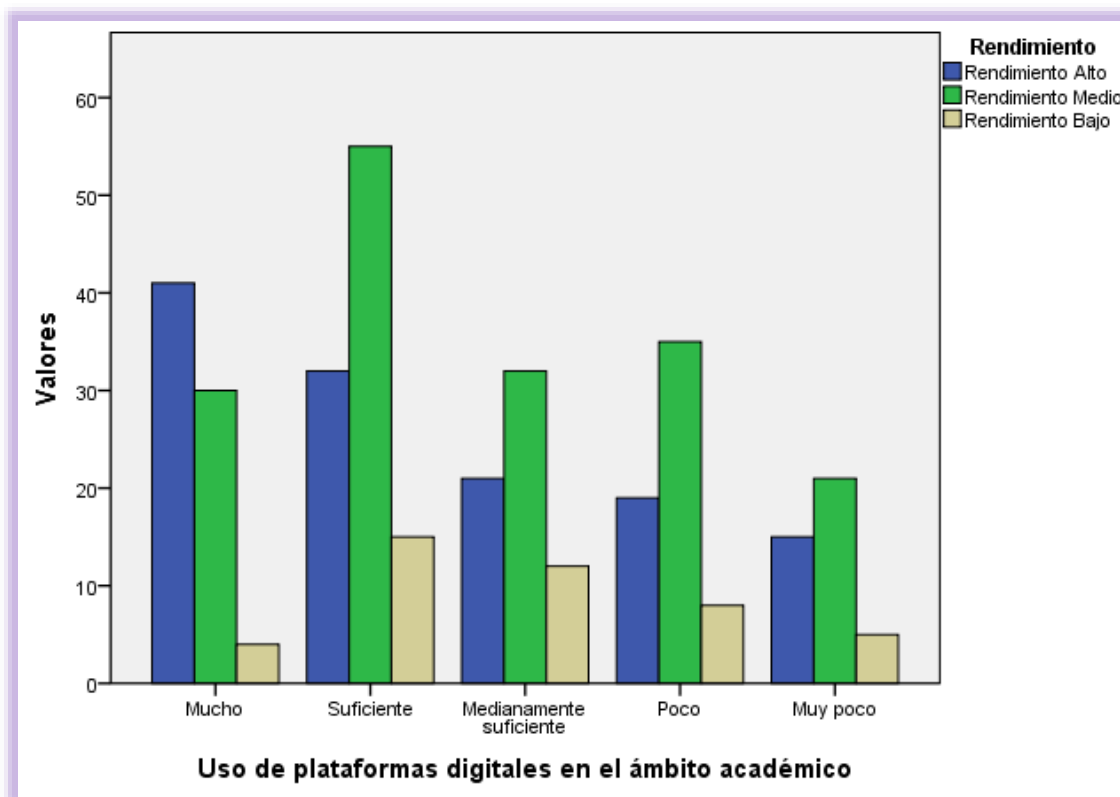
Para el análisis del cruce de variables, se tomó en cuenta el uso de plataformas digitales y el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 24: Uso de plataformas digitales y rendimiento académico en el ámbito académico

		Uso de plataformas digitales en el ámbito académico					Total
		Mucho	Suficiente	Medianamente suficiente	Poco	Muy poco	
Rendimiento Académico	Alto	41	32	21	19	15	128
	Medio	30	55	32	35	21	173
	Bajo	4	15	12	8	5	44
Total		75	102	65	62	41	345

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 17: Uso de plataformas digitales y rendimiento académico



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la ilustración 17, el 54% indica que los estudiantes consideran que tienen un rendimiento académico alto, porque utilizan de manera óptima las plataformas digitales ya que incentiva al e-learning, alfabetización digital, generando habilidades y destrezas en el manejo de plataformas y programas digitales. Por otro lado, los estudiantes que tienen un rendimiento medio, consideran que el uso de plataformas digitales no afecta a su rendimiento académico. A su vez los estudiantes que consideran que su rendimiento es bajo, indican que las plataformas digitales no son suficientes para la enseñanza aprendizaje, porque para ellos es más una distracción en el desarrollo de sus materias y esto conlleva a que le dediquen poco tiempo a la investigación de las ventajas que pueden ofrecer las diversas plataformas digitales.

4.5. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

Para la correlación se tomó en cuenta, la variable uso de plataformas digitales con las sub variables ámbito académico, ámbito laboral y ámbito social; en función a la siguiente interpretación de la magnitud de coeficiente de correlación independientemente de su signo. (Véase tabla 25)

Tabla 25: Interpretación de coeficiente de correlación

VALOR	SIGNIFICADO
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación muy baja
0,2 a 0,39	Correlación baja
0.4 a 0.69	Correlación moderada
0,7 a 0,89	Correlación alta
0,9 a 0,99	Correlación muy alta
1	Correlación grande perfecta

Fuente: Hernández Juan Diego – Uso adecuado del coeficiente de correlación, pág. 9

4.5.1. Correlación por el método de Spearman

Tabla 26: Coeficiente de correlación de Spearman

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE SPEARMAN		
		Rendimiento Académico
Uso de plataformas digitales en el ámbito académico	Correlación de Correlación	,128*
	Sig. (bilateral)	,016
Uso de plataformas digitales en el ámbito laboral	Correlación de Correlación	-,071
	Sig. (bilateral)	,186
Uso de plataformas digitales en el ámbito social	Correlación de Correlación	,018
	Sig. (bilateral)	,740
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).		
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia

A través del método de Spearman, la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito académico con el rendimiento académico, es positiva muy baja (0,128). Además, el nivel de significancia es de 0,016 menor que 0.05 esto indica que sí existe relación.

Por otro lado, se puede observar que la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito laboral con el rendimiento académico, es negativa muy baja (-0,071). Asimismo, el nivel de significancia es de 0,186 mayor que 0,05 esto indica que no tiene relación.

A su vez, la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito social con el rendimiento académico, es positiva muy baja (0,018). Además, el nivel de significancia es de 0,740 valor que es mayor a 0.05 por lo que no existe una relación entre estas dos variables.

4.5.2. Correlación por el método de Pearson

Tabla 27: Coeficiente de correlación de Pearson

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON		Rendimiento Académico
Uso de plataformas digitales en el ámbito académico	Correlación de Correlación	,112*
	Sig. (bilateral)	,037
Uso de plataformas digitales en el ámbito laboral	Correlación de Correlación	-,076
	Sig. (bilateral)	,157
Uso de plataformas digitales en el ámbito social	Correlación de Correlación	,021
	Sig. (bilateral)	,701
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).		
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 28 por medio de la correlación de Pearson, la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito académico con el rendimiento académico, es positiva muy baja (0,112). Además, el nivel de significancia es de 0,037 menor que 0.05 esto indica que sí existe relación.

También se puede observar que la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito laboral con el rendimiento académico, es negativa muy baja (-0,076). Por otro lado, el nivel de significancia es de 0,157 mayor que 0,05 esto indica que no tiene relación.

Asimismo, la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito social con el rendimiento académico, es positiva muy baja (0,021). Y se puede observar que el nivel de significancia es de 0,701 valor que es mayor a 0.05 por lo que no existe una relación entre estas dos variables.

4.5.3. Correlación por el método de Tau de Kendall

Tabla 28: Coeficiente de correlación de Tau de Kendall

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE TAU DE KENDALL		Rendimiento Académico
Uso de plataformas digitales en el ámbito académico	Correlación de Correlación	,110*
	Sig. (bilateral)	,016
Uso de plataformas digitales en el ámbito laboral	Correlación de Correlación	-,062
	Sig. (bilateral)	,184
Uso de plataformas digitales en el ámbito social	Correlación de Correlación	,015
	Sig. (bilateral)	,743
* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).		
** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).		

Fuente: Elaboración propia

Por el método de Kendall, la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito académico con el rendimiento académico, es positiva muy baja (0,110). Con un nivel de significancia de 0,016 menor que 0.05 esto indica que sí existe relación.

Por el mismo método, se observa que la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito laboral con el rendimiento académico, es negativa muy baja (-0,062). A su vez, el nivel de significancia es de 0,184 valor que es mayor que 0,05 esto indica que no tiene relación.

Por último, la correlación del uso de plataformas digitales en el ámbito social con el rendimiento académico, es positiva muy baja (0,015). Además, el nivel de significancia es de 0,743 valor que es mayor a 0.05 por lo que no existe una relación entre estas dos variables.

4.6. PRUEBA DE HIPÓTESIS

A continuación, se realiza la prueba de hipótesis por tres métodos (Spearman, Pearson y Kendall):

Tabla 29: Correlación y Prueba de Hipótesis Spearman

CORRELACIÓN DE SPEARMAN		Rendimiento Académico
Uso de plataformas digitales	Coefficiente de Correlación	,132*
	Sig. (bilateral)	,016

Fuente: Elaboración propia

Según los datos obtenidos de la correlación de Spearman entre las variables del uso de plataformas digitales y el rendimiento académico, se observa que la correlación es positiva muy baja (0,132), Además, el nivel de significancia es de 0.016 valor que es menor a 0.05. Por lo tanto, se deduce que, si se utiliza de manera óptima el uso de plataformas digitales, también mejorará el rendimiento académico del estudiante.

Tabla 30: Correlación y Prueba de Hipótesis Pearson

CORRELACIÓN DE PEARSON		Rendimiento Académico
Uso de plataformas digitales	Coefficiente de Correlación	,001*
	Sig. (bilateral)	,029

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al método de Pearson, las variables uso de plataformas digitales y rendimiento académico presentan una correlación positiva muy baja (0,001), con una significancia de 0,029, valor que es menor a 0.05 esto indica que existe una relación entre estas dos variables. Por lo tanto, se muestra que hay una correlación casi nula, denotando que el uso de plataforma digitales no influye de en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de administración de empresas.

Tabla 31: Correlación y Prueba de Hipótesis Kendall

CORRELACIÓN DE TAU B DE KENDALL		Rendimiento Académico
Uso de plataformas digitales	Coefficiente de Correlación	,101*
	Sig. (bilateral)	,038

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la correlación de Kendall, al igual que la de Spearman presenta una correlación positiva muy baja (0,101). A su vez muestra un nivel de significancia de 0,038 valor que es menor a 0,05 por lo que existe una relación entre estas dos variables. Esto indicaría que, si el estudiante hace un mejor uso de las plataformas digitales en el aprendizaje, también tendría un mejor rendimiento académico.

En conclusión, a la luz de la evidencia colectada, bajo los tres métodos de correlación realizados, el uso de plataformas digitales si bien coadyuva al aprendizaje no determina el comportamiento positivo o negativo del rendimiento académico del estudiante.

CAPÍTULO V

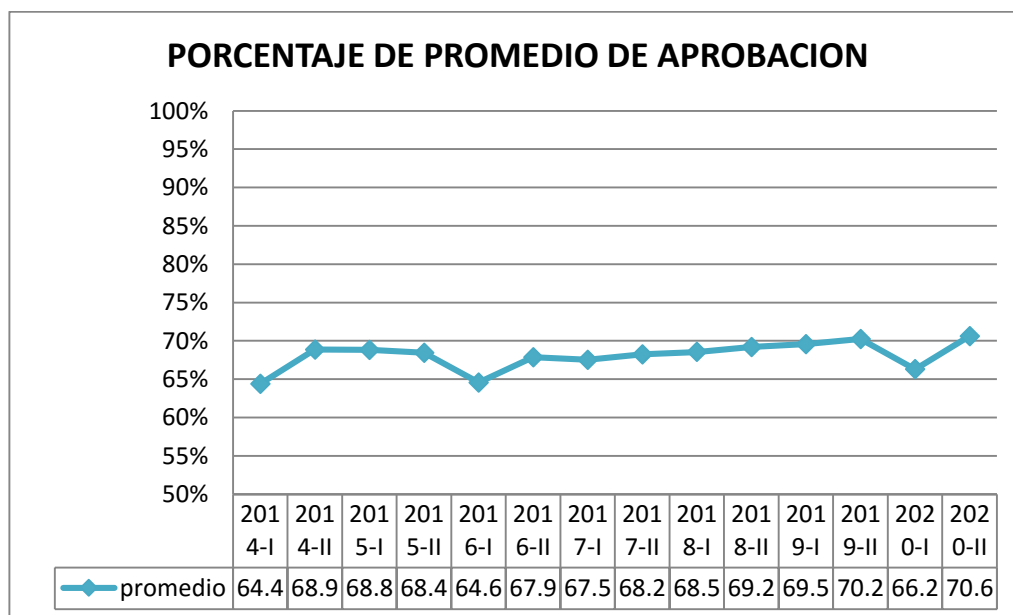
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Producto de la investigación de campo y de los resultados de la investigación dentro de la carrera de Administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés, a los estudiantes y docentes sobre el uso de plataformas digitales en el rendimiento académico se concluye lo siguiente:

Objetivo N°1: Realizar un análisis comparativo de los datos recolectados del promedio de aprobación de notas de los estudiantes de la gestión 2014 a la gestión 2020.

Para el primer objetivo específico, se analizó el comportamiento del rendimiento académico, de acuerdo a los datos brindados por el centro de cómputo, donde se pudo evidenciar una evolución del 2.88% del promedio de aprobación de los estudiantes de la carrera.



Objetivo N°2: Analizar el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas, en el periodo establecido.

Se realizó un análisis del comportamiento de las materias aprobadas de los estudiantes por cada semestre, donde se observó que el promedio de aprobación tuvo variaciones de una gestión respecto a la otra (Véase Anexo 3, Pág. 91 - 95). Sin embargo, de acuerdo a la información recolectada a través de las historias de vida de los estudiantes, se evidencio que este suceso fue generado por diferentes factores como ser la asimilación de enseñanza de diferente manera, debido a que algunos estudiantes se identifican y se apasionan por el aprendizaje de distintas materias, como también existen estudiantes a los que se les dificulta el entendimiento de las mismas.

Asimismo, otro factor influyente es el estilo de vida de cada estudiante, ya que estos pueden encontrarse altamente motivados, ser activos, tener habilidades para administrar su tiempo y organizarse, adquirir una disciplina de estudio y adaptarse a nuevos ambientes de estudio, o como también estudiantes que tienen un estilo de vida opuesto.

Objetivo N°3: Investigar la percepción de estudiantes y docentes sobre el uso de las plataformas digitales respecto al ámbito académico.

Para este propósito se encuestó a 345 estudiantes, de acuerdo al capítulo 3 en el cual se determinó el tamaño de la muestra. (Véase Pág. 40 Tabla 5)

Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, muestran que la percepción de uso de las plataformas digitales en el ámbito académico para los estudiantes, es positiva con un 74%, debido a que las clases se imparten de manera virtual y los estudiantes están relacionados con al menos más de una plataforma digital para la continuidad de sus clases.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los docentes, se identifica que el 66.67% tiene una percepción positiva sobre el uso de plataformas digitales, debido a que consideran que son herramientas que coadyuvan al proceso

de enseñanza/aprendizaje. Por otro lado, el porcentaje restante considera que, si bien ayuda, de alguna manera resulta perjudicial para el rendimiento académico ya que pueden generar distracción en el estudiante. (Véase Pág. 40 Tabla 6)

Objetivo N°4: Determinar la relación del uso de las plataformas digitales de los estudiantes y docentes en el rendimiento académico.

Para la presente investigación se tomó en cuenta 12 plataformas digitales las cuales son más utilizadas por los estudiantes y docentes de la carrera de administración de empresas de la UMSA.

De acuerdo a la encuesta realizada, se evidenció que el 57% de los estudiantes afirma que las plataformas digitales sí apoyan a su rendimiento académico, debido a que consideran que el uso de estas facilita y ayuda a compartir información de manera eficiente y eficaz. Asimismo, los docentes consideran que las plataformas digitales son de gran ayuda al momento de impartir clases. Pero también existe otro porcentaje del 43%, que no ve la relación directa entre el uso de plataformas digitales y su rendimiento académico. (Véase Pág. 51, Tabla 20)

En este sentido, con la correlación realizada por los tres métodos, Spearman, Pearson y Kendall, se concluye que sí existe una relación entre ambas variables, pero esa relación no es significativa, es decir que si bien coadyuvan al aprendizaje de algunas materias no necesariamente afectan directamente al rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de administración de empresas de la Universidad Mayor de San Andrés.

5.2. RECOMENDACIONES

Actualmente la carrera de administración de empresas cuenta con información documentada y video grabada que permite a los estudiantes reforzar los conocimientos adquiridos dentro del aula, mismos que se encuentran en la biblioteca virtual de la carrera y que es de vital importancia para mejorar el rendimiento académico.

En este sentido, se recomienda dar conocimiento sobre la existencia de dicha biblioteca virtual. a los estudiantes nuevos de primer semestre, al momento de la clase introductoria de su ingreso a la carrera de Administración de Empresas; debido a que, la información recolectada de experiencias de vida, refleja desconocimiento de dicha información valiosa, que posee la biblioteca por parte de los estudiantes.

Por otro lado, de acuerdo a los resultados de las encuestas, se pudo evidenciar que existe un elevado porcentaje de estudiantes que usan las plataformas digitales en el ámbito académico para la investigación; por lo que es recomendable que el estudiante adopte una disciplina de estudio, al momento de hacer uso de las plataformas digitales, es decir, que se debe enfocar en buscar información verídica y confiable sobre los diferentes temas que pueda abordar, ya que existe demasiada información, que puede llevar a confundir con información errónea al estudiante.

Asimismo, existe una relación óptima sobre la percepción del uso de plataformas digitales; por tal motivo, se recomienda utilizar las plataformas digitales como una herramienta para generar competitividad por parte de los estudiantes y a la vez despertar motivación para descubrir y aplicar nuevas herramientas digitales que permitan elevar el rendimiento académico.

Finalmente, esta investigación coadyuvará a otras investigaciones más profundas que determinen el rendimiento académico de acuerdo al estilo de vida de los estudiantes con el uso de las plataformas digitales; Asimismo, proporcionará información del uso de las plataformas digitales por los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Mayor de San Andrés.

BIBLIOGRAFIA

- Antevenio. (2020). *Qué es Zoom y cómo puedes usarlo*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Antevenio, Multinacional de marketing digital enfocada en el performance de marketing: <https://www.antevenio.com/blog/2020/06/zoom/>
- Aranau, M. V. (2015). *Nuevas formas de comunicación*.
- Barrios, R. A. (2009). *Los jóvenes y la red: usos y consumos de los nuevos medios en la sociedad de la información y la comunicación*. Signo y Pensamiento.
- Bembibre, C. (2018). *Definición de Twitter*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/twitter.php>
- Bureau. (2018). *Libro Blanco de la comunicación en medios sociales*.
- CAE UMSA. (2021). *Campus Virtual*. Recuperado el 12 de 03 de 2021, de CAE UMSA: <http://200.7.160.155/admivirtual/index.php>
- Carranza, A. M. (2011). *Estrategias de aprendizaje para los alumnos de nivel superior en modalidades no convencionales*.
- Carrera de Administración de Empresas UMSA. (2012). *Plan de Estudios 2012*.
- Carrera de Administración de Empresas UMSA. (2021). *Misión y Visión*. Obtenido de CAE UMSA: <http://200.7.160.154/caepagina/index.php/mision-v-vision/>
- Castejón, J. L. (1998). Un modelo casual-explicativo de las variables psicosociales en el rendimiento académico. *Revista Bordón*, 50(2), 171-185.
- Cerezo, J. (2008). *Claves del nuevo Marketing*.
- Cisco Webex. (2021). *Webex*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Cisco Webex: <https://www.webex.com/es/index.html>
- ConceptoDefinicion*. (18 de julio de 2019). Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/google-chrome/>
- Furrer, M. (2019). *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo*.
- Gomez Sanchez, D. (2011). *Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario*.

- Hernandez. (2006). *Estadística I*.
- Hernandez, F. &. (2010). *Metodología de la investigación*.
- Herrera, D. P. (2013). *Estadística I*.
- Juárez Robles, G. A. (2017). *El uso de dispositivos móviles y su influencia en la comunicación*.
- Lind, D. A. (2009). *Estadística empresarial*.
- Moreno, C. M. (2007). *Metodología de investigación en estudios de usuarios*.
- Muñoz, L. (01 de 04 de 2020). *¿Qué es el Blackboard y cómo funciona?* Recuperado el 26 de 02 de 2021, de PostedIn: <https://www.postedin.com/blog/que-es-blackboard-como-funciona/>
- PAGINA SIETE, D. N. (18 de 08 de 2014). Bolivia ocupa el segundo lugar en crecimiento de celulares. *PAGINA SIETE*, pág. 2.
- Pérez, J. (2012). *Estadística I*.
- Riveros Salazar, M. J. (2012). *Plan de Estudios 2012*. La Paz.
- Rodriguez, J. C. (2019). *¿Qué son las plataformas digitales y para qué sirven?* *RANKIA*.
- Ryte Wiki, Enciclopedia del marketing digital. (2020). *Gmail*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Ryte Wiki: <https://es.ryte.com/wiki/Gmail>
- Sanchez, J. (2009). *Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos*.
- Sancristan, J. G. (1977). *Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar*.
- TreceBits, redes sociales y tecnología. (2020). *Qué es Google Meet y cómo usarlo*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de TreceBits: <https://www.trecebits.com/2020/04/27/que-es-google-meet-y-como-usarlo/>
- TreceBits, redes sociales y tecnología. (2020). *Qué es Google Meet y cómo usarlo*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de TreceBits: <https://www.trecebits.com/2020/04/27/que-es-google-meet-y-como-usarlo/>
- Tresierra Aguilar, A. (2000). *Metodología de la Investigación Científica*.

- Vargas, G. M. (2012). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 47-58.
- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2020). *Moodle*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>
- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2021). *Facebook*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Facebook>
- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2021). *Google Classroom*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Classroom
- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2021). *Mahara*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Mahara>
- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2021). *WhatsApp*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/WhatsApp>
- Wikipedia, La Enciclopedia Libre. (2021). *YouTube*. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/YouTube>

ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas al personal docente

ENTREVISTA - EFECTOS DEL USO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CAE UMSA

NOMBRE: Lic. Emerson Lafuente

LUGAR DE TRABAJO: Universidad Mayor de San Andrés

CARGO: Coordinador académico ADM. (Prov. Caranavi, Sapecho)

A continuación, los resultados de la entrevista:

¿Cuál es su percepción sobre las plataformas digitales?

A mí me parece que realmente son de mucha ayuda en el área laboral como en el área social, porque gracias a estas se puede compartir infinidad de cosas y a la vez estar comunicado constantemente ya sea con familiares o personas del trabajo.

Para los estudiantes las plataformas digitales, también son de ayuda siempre y cuando sepan cómo usarlas porque a veces les genera una distracción, pero para un estudiante responsable que sabe cómo usarlas es muy beneficioso.

¿Qué plataformas digitales utiliza con mayor frecuencia y por qué?

Yo utilizo Cisco Webex, Moodle, Google Meet, Gmail, WhatsApp, Facebook y YouTube. Bueno las utilizo porque me facilitan al momento de enviar y recibir información como WhatsApp y Facebook, cuando se trata de enviar información más formal uso Gmail, YouTube me ayuda a despejar algunas dudas que pueda tener y las otras las utilizo netamente en el área laboral.

¿Cómo considera usted que las clases virtuales afectaron al rendimiento académico de los estudiantes de la carrera?

Pues fue un cambio drástico para los estudiantes y docentes ya que estábamos acostumbrados a una modalidad y adaptarse a otra como

todo fue algo complicado, a mi parecer lo que se tuvo que tener más fue “voluntad” eso lo digo porque acá en la ciudad es más fácil tener acceso a internet y poder descargar las diferentes plataformas digitales para poder utilizarlas, pero yo les cuento vi casos en los municipios donde están estudiando administración de empresas pero el acceso es limitado por parte de los estudiantes, entonces ellos hacen todo lo posible por no perderse una clase y cumplir con todas las actividades que deja el docente. Pero también se ve la colaboración del docente a la hora de impartir su clase puesto que si algún estudiante no logra comprender la clase el docente se toma el tiempo para poder explicarles a los que tengan dudas en otro horario, horario que no es remunerado, son como horas extras que hace el docente, pero lo hace con gusto para que sus estudiantes asimilen la materia en un nivel alto.

Por esa razón considero que sí, de alguna manera el rendimiento de los estudiantes no se vio afectado de manera negativa a la hora de mostrar los resultados de los estudiantes aprobados.

ENTREVISTA - EFECTOS DEL USO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CAE UMSA

NOMBRE: Lic. Jhonny Mamani Cruz

LUGAR DE TRABAJO: Centro de cómputo CAE UMSA

CARGO: Técnico Informático

A continuación, los resultados de la entrevista:

¿Cuál es su percepción sobre las plataformas digitales?

Bueno en mi opinión, considero que las plataformas digitales ayudan a optimizar el tiempo ya que a través de ellas se puede compartir de forma fácil y rápida cualquier tipo de información, material de apoyo, enlaces, documentos, imágenes, videos, y varias cosas más.

También gracias a estas plataformas se pudo dar continuidad con las clases en la carrera, puesto que la pandemia nos condicionó de tal manera que si no fuese por las clases virtuales hubiese sido imposible continuar con el plan académico y los estudiantes hubiesen sido los más perjudicados, claro que a un principio fue difícil adaptarse a esta nueva metodología de aprendizaje, pero con el tiempo tanto docentes como estudiantes se adecuaron a las distintas plataformas digitales.

¿Considera que la implementación de plataformas digitales (clases virtuales) favoreció al rendimiento académico de los estudiantes?

Como indiqué a un principio me parece que fue complicada la asimilación también que algunas plataformas digitales tenían algunas restricciones que no ayudaban a las clases virtuales, como por ejemplo zoom tenía un numero limite de participantes lo que ocasionaba que no todos los estudiantes puedan participar de las clases, ya con el tiempo la carrera de administración de empresas se adecuó a estas necesidades y dio la facilidad a los docentes y estudiantes para que puedan acceder a las clases y de esta manera no afectar al rendimiento académico de cada estudiante.

ENTREVISTA - EFECTOS DEL USO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CAE UMSA

NOMBRE: Lic. Rene Garabito

LUGAR DE TRABAJO: Carrera de administración de empresas UMSA

CARGO: Docente de Administración de ventas y merchandising

A continuación, los resultados de la entrevista:

¿Cómo considera usted que afectó la modificación de clases presenciales a clases virtuales en la carrera?

Al principio la Universidad no estuvo totalmente preparada para afrontar esta emergencia sanitaria. Según la orden del rectorado, teníamos que preparar estrategias para seguir funcionando, fueron jornadas largas en las que buscamos la mejor opción para impartir clases virtuales, mandar trabajos y que los estudiantes los hicieran en casa y nosotros hacer solo tutoría.

De igual manera el acceso a Internet de los estudiantes no solo ha sido un obstáculo para ellos, sino también para nuestra labor en la docencia, ya que la mayoría no sabía cómo tratar estos casos, como garantizar el aprendizaje de los estudiantes y cómo calificarlos. También impidió hacer trabajos de interacción con los mismos estudiantes por lo que considero que sí, fue complejo adaptarse a esta modificación,

En su experiencia laboral, ¿Considera que la implementación de plataformas digitales (clases virtuales) favoreció al rendimiento académico de los estudiantes?

En realidad, sí favoreció al rendimiento académico pero no sé si de manera positiva o negativa, claro que las plataformas digitales son una herramienta de gran ayuda para las clases pero por otro lado me parece que sí ayudo a su rendimiento porque los estudiantes de alguna manera estuvieron sin control al momento de dar los exámenes, ósea fue más complicado para nosotros los docentes tener un control sobre

cada uno de los estudiantes como lo solíamos tener en las clases presenciales, por esta razón los estudiantes estuvieron vulnerables a hacer “chanchullo” con facilidad.

Por ejemplo, en mis clases de lo que antes habían reprobado unos cuantos estudiantes, con esta nueva modalidad ya no tenía ni un reprobado, y eso es lo más curioso que no sabemos hasta qué punto beneficia o perjudica al estudiante.

Anexo 2: Encuestas a los estudiantes

ENCUESTA – EFECTOS DEL USO DE PLATAFORMAS DIGITALES EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS UMSA

Con el objetivo de analizar la percepción de los estudiantes sobre el uso de plataformas digitales, se realiza la presente encuesta que es de carácter académico y totalmente anónimo.



1. Género

- Femenino
- Masculino

2. ¿Qué semestre está cursando en la carrera?

- Primer Semestre
- Segundo Semestre
- Tercer Semestre
- Cuarto Semestre
- Quinto Semestre
- Sexto Semestre
- Séptimo Semestre
- Octavo Semestre
- Noveno Semestre

3. ¿Cuál es la frecuencia de uso de plataformas digitales?

- Mucho
- Suficiente
- Medianamente Suficiente
- Poco
- Muy poco

4. ¿En qué grado utiliza las plataformas digitales en el ámbito académico?

- Mucho
- Suficiente
- Medianamente Suficiente
- Poco
- Muy Poco

5. Bajo su percepción ¿El uso de plataformas digitales ayuda a su rendimiento

- Si
- No

6. En función a la anterior pregunta, si su respuesta fue "SI" ¿En qué grado

- Mucho
- Suficiente
- Medianamente Suficiente
- Poco
- Muy poco

7. ¿En qué grado utiliza las plataformas digitales en el ámbito laboral?

- Mucho
- Suficiente
- Medianamente Suficiente
- Poco
- Muy Poco

8. ¿En qué grado utiliza las plataformas digitales en el ámbito social?

- Mucho
- Suficiente
- Medianamente Suficiente
- Poco
- Muy Poco

9. Bajo su percepción ¿En qué grado las siguientes plataformas digitales utilizapara su desarrollo académico?

	Mucho	Suficiente	Medianamente Suficiente	Poco	Muy Poco
Cisco Webex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Black Board	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Classroom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zoom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Meet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Duo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gmail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Chrome	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WhatsApp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
YouTube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. ¿Cuál es la materia que más le apasiona del semestre en el que se

Tu respuesta

Anexo 3: Comportamiento del Promedio de aprobación desde la gestión 2014 hasta la gestión 2020

PROMEDIO DE APROBACION - 1° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración I	70%	64%	58%	63%	65.5%	64%	66%
Taller de investigación	58,5%	55%	53,5%	55%	60%	58%	64%
Calculo	41,5%	40%	43%	39%	42%	47%	44,5%
Contabilidad I	53,5%	55%	51%	48,5%	50%	55%	55,5%
Sociología y realidad boliviana	57%	60,5%	62%	68,5%	71%	75,5%	79%
Economía General	67%	59%	62%	60%	61,5	59	56%
Derecho constitucional administrativo	50%	55,5%	58%	63%	61%	64%	65,5%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 2° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración II	72%	70%	69%	71%	67%	65%	61%
Liderazgo	60%	62%	59%	63%	64.5%	65%	66,5%
Investigación operativa I	54%	51%	49%	52%	51.5%	59%	54,5%
Estadística I	54%	50,5%	51%	49%	44%	40%	38%
Contabilidad II	57%	54%	49%	42%	47%	49%	43%
Microeconomía	56%	49%	50%	53%	49%	47%	44%
Derecho empresarial	56%	55%	58%	51.5%	57%	58.5%	60%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 3° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración III	70%	68%	59%	55%	53%	59%	64%
Emprendimiento	57,5%	55%	54%	58%	59.5%	63%	64%
Gestión del talento humano I	47%	51,5%	50%	52%	55%	57%	69%
Estadística II	55%	49.5%	47%	50%	52%	57.5%	68,5%
Marketing	75,5%	72%	68%	65%	59%	63%	62%
Administración de costos I	60,5%	61%	56%	61%	65%	67%	72%
Macroeconomía	67,5%	69%	63%	65%	66%	68%	69%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 4° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración IV	61,5%	65%	58%	55%	60%	63%	64%
Gestión del talento humano II	64%	57,5%	55%	57%	54%	50%	44,5%
Investigación Operativa II	60,5%	62%	59%	61%	63%	64.5%	66%
Matemática financiera actuarial	60%	59%	56%	59%	60%	63%	61%
Investigación de mercado	84,5%	79%	74%	69%	72%	75%	74%
Administración de costos II	79%	74%	63%	65.5%	64%	66%	69,5%
TIC I	48%	53%	47%	50%	54.5%	60%	80,5%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 5° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración V	85%	84%	78%	72.5%	69%	70%	71%
Administración de operaciones I	67%	65%	57%	59%	61%	62.5%	64%
Innovación y desarrollo de productos	90,5%	88%	75%	67%	58%	55%	53,5%
Tic II	82,5%	79%	66%	62%	57%	59%	60,5%
Finanzas I	76%	60%	56%	53%	51.5%	48%	44,5%
Comercio exterior I	92%	90%	84%	78%	77.5%	75%	70%
Gestión pública I	80%	82%	74%	68%	61.5%	65%	68%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 6° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración VI	84%	81%	83,5%	82%	79%	77%	78%
Logística	85%	86,5%	81%	79%	77%%	82%	79,5%
Adm. de ventas y merchandising	100%	86%	88%	90,5%	89%	91%	88,5%
Administración de operaciones II	87%	79%	75%	81%	79,5%	83%	83,5%
Practica preprofesional I	95%	89%	91%	95,5%	93%	87,5%	75%
Finanzas II	89%	68,5%	52%	55%	58,5%	50%	41%
Comercio exterior II	88%	93%	85%	88%	79%	50%	52,5%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 7° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración VII		77%	73,5%	75%	70,5%	72,5%	69%
Gerencia de promoción y publicidad		93%	95%	90%	91.5%	92%	89%
Marketing de servicios I		96%	95%	91%	91%	89%	93%
Preparación y ev. de proyectos		79%	81%	81.5%	80,5%	83%	85%
Tic III		70%	69%	66.5%	68,5%	65%	59,5%
Finanzas III		66%	41%	42,5%	51%	53%	47%
Políticas públicas		84%	85%	79%	75%	73,5%	70%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 8° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administración VIII		78%	75%	75,5%	72%	69%	67%
Gestión estratégica		78%	75%	77%	81%	77%	78%
Administración IX		81%	80%	76,5%	75%	76%	77,5%
Adm. y ev. ex post de proyectos		61%	66%	65%	77%	75%	76,5%
Practica pre profesional II		64%	70%	69%	67%	69,5%	73,5%
Emprendimiento para la exportación		89%	81%	86,5%	85%	84%	87%
Ética y responsabilidad social		81,5%	79%	82%	77%	75%	74%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas

PROMEDIO DE APROBACION - 9° SEMESTRE							
Materias	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Taller de Investigación			79%	72%	73,5%	71%	73,5%
Mención Marketing			100%	98%	98%	99%	100%
Mención Gestión del talento humano			99%	100%	100%	98%	98,5%
Mención Adm. y gerencia financiera			98%	95%	91,5%	87%	93%
Mención administración gerencia pública			100%	99%	100%	99%	100%

Fuente: Centro de cómputo, carrera administración de empresas