

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA



TESIS

**“USO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN
Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD DE
HUÁNUCO, 2017”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA
TESISTA**

Bach. Russel Alberto, MARIANO ESPINOZA

ASESOR

Mg. Eler, BORNEO CANTALICIO

**HUÁNUCO - PERÚ
2019**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 4:00 horas del día 26 del mes de julio del año dos mil diecinueve, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- | | |
|---|------------|
| • Dra. Ahida Medrano Céspedes | Presidenta |
| • Lic. Enf. Armando Nalvarte Leiva | Secretario |
| • Lic. Enf. Wilmer Teofanes Espinoza Torres | Vocal |
| • Mg. Eler Borneo Cantalicio | (Asesor) |

Nombrados mediante Resolución N°1022-2019-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: **“USO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO, 2017”**, presentado por el Bachiller en Enfermería Sr. Russel Alberto, Mariano Espinoza, para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a).....Aprobado.....por.....Unanimidad.....con el calificativo cuantitativo de.....Catencial..... y cualitativo de.....suficiente.....

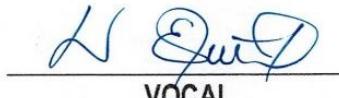
Siendo las.....5...12..... horas del día26..... del mes deJulio..... del año - 2019 - , los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



Ahida Medrano C.
PRESIDENTA



SECRETARIO



VOCAL

**USO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y SU
RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD DE
HUÁNUCO, 2017.**

DEDICATORIA

A mis padres, quienes fueron los que me enseñaron con la gracia de dios, a respetar, valorar, amar la vida y su entorno, enseñándome así, que la mayor virtud que puede tener un hombre, es el poder dar sin recibir nada a cambio, más que una sonrisa y unas gracias que solo el alma sabe entregar

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi agradecimiento a todas las personas que colaboraron e hicieron posible la realización del presente trabajo de tesis ya que el esfuerzo hace valorar el tiempo invertido en nuestros sueños.

EN ESPECIAL:

A los alumnos de enfermería de la Universidad de Huánuco que participaron en el presente trabajo y licenciados (a) de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco que nos dan una gran base de conocimientos científicos y éticos.

Para finalizar a todas aquellas personas, amigos que de una u otra manera brindaron su colaboración haciendo posible la realización del presente trabajo de investigación.

	ÍNDICE GENERAL	Pág.
DEDICATORIA		ii
AGRADECIMIENTOS		iii
ÍNDICE GENERAL		iv
ÍNDICE DE TABLAS		vii
ÍNDICE DE ANEXOS		ix
RESUMEN		x
ABSTRACT		xi
INTRODUCCIÓN		xii

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	7
1.3. Objetivo general	7
1.4. Objetivos específicos	7
1.5. Justificación de la investigación	7
1.6. Limitaciones de la investigación	10
1.7. Viabilidad de la investigación	10

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	11
2.2 Bases teóricas	19
2.2.1. Teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget	19
2.2.2. Teoría de la expectativa de valor de Athkinson	20
2.2.3. Teoría de la autoeficacia académica de Bandura	21

2.2.4. Retos de la educación del siglo XXI	22
2.3 Definiciones conceptuales	24
2.3.1. Definición de información	24
2.3.2. Definición de aprendizaje	25
2.3.3. Diferenciación entre información y aprendizaje	26
2.3.4. Impacto del aprendizaje en la construcción del conocimiento	27
2.3.5. Definición de las TICs	28
2.3.6. Dimensiones de las TICs	29
2.3.7. Definición de rendimiento académico	33
2.3.8. Evaluación del rendimiento académico	35
2.3.9. Uso de las TICs y rendimiento académico	37
2.4 Hipótesis	39
2.5 Variables	40
2.5.1. Variable independiente.	40
2.5.2. Variable dependiente.	40
2.5.3. Variable de caracterización	40
2.6 Operacionalización de variables	41

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de estudio	43
3.1.1. Enfoque	43
3.1.2. Alcance o nivel	44
3.1.3. Diseño	44
3.2 Población y muestra	45
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
3.3.1. Para la recolección de datos	47
3.3.2. Para la presentación de datos.	52

3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos	54
---	----

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos.	57
4.2. Contrastación y prueba de hipótesis	69

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Contrastación de resultados	73
CONCLUSIONES	77
RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
ANEXOS	87
-Matriz de consistencia	88
-Instrumentos de Validación Antes	90
-Instrumentos de Validación después	92
-Consentimiento informado	96
-Constancias de Validación	99
-Autorización para ejecución de estudio de investigación	104
-Base de datos	105

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01. Edad en años de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	57
Tabla 02. Género de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	58
Tabla 03. Lugar de procedencia de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	59
Tabla 04. Estado civil de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	60
Tabla 05. Religión de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	61
Tabla 06. Ocupación de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	62
Tabla 07. Ciclo de estudios de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	63
Tabla 08. Uso de la comunicación tecnológica en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	64
Tabla 09. Uso del soporte pedagógico en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	65
Tabla 10. Uso de la información tecnológica en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	66
Tabla 11. Uso de las tecnologías de información y comunicación en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	67
Tabla 12. Rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	68
Tabla 13. Relación entre el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	69

Tabla 14.	Relación entre el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	70
Tabla 15.	Relación entre el uso de la información tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	71
Tabla 16.	Relación entre el uso de las tecnologías de información – comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.	72

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01. -Matriz de consistencia	88
Anexo 02. -Instrumentos de Validación Antes	90
Anexo 03. -Instrumentos de Validación después	92
Anexo 04. -Consentimiento informado	96
Anexo 05. -Constancias de Validación	99
Anexo 06. -Autorización para ejecución de estudio de investigación	104
Anexo 07. -Base de datos	105

RESUMEN

Objetivo general: Determinar de qué manera se relaciona el uso de las tecnologías de información y comunicación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017. **Métodos:** Se realizó un estudio analítico, prospectivo, transversal, con diseño correlacional en 202 estudiantes de Enfermería utilizando una escala de uso de TICs y una ficha en la recolección de datos; en el análisis inferencial se utilizó la prueba del Chi Cuadrado de Independencia con un nivel de significancia $p \leq 0,05$. **Resultados:** Respecto al uso de las tecnologías de información y comunicación; 55,9% tuvieron uso frecuente, 40,6% uso muy frecuente y 3,5% uso poco frecuente; en relación al rendimiento académico, 67,8% tuvieron rendimiento académico regular y 32,2% rendimiento bueno. Al analizar la relación entre las variables, se identificó que el uso de las tecnologías de información y comunicación se relacionó de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio [$\chi^2 = 29,601$; $p = 0,000$]. En la evaluación por dimensiones, se identificó que el uso de la comunicación tecnológica ($p = 0,000$); del soporte pedagógico (0,007); y de la información tecnológica ($p = 0,002$) se relacionaron significativamente con el rendimiento académico de la muestra en estudio. **Conclusiones:** El uso de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Palabras clave: *Tecnologías de Información y Comunicación, Rendimiento Académico, Estudiantes de Enfermería.*

ABSTRACT

General objective: To determine of what way there is related the use of the technologies of information and communication to the academic performance of the students of Infirmary of Huánuco's University, 2017. **Methods:** There was realized an analytical, market, transverse study, with design correlacional in 202 students of Infirmary using a scale of use of Tics and a card in the compilation of information; in the analysis inferencial there was in use the test of the Chi Cuadrado of Independence with a level of significancia $p \leq 0,05$..

Results: With regard to the use of the technologies of information and communication; 55,9 % had frequent use, 40,6 % I use very frequently and 3,5 % I use slightly frequently; in relation to the academic performance, 67,8 % had academic regular performance and 32,2 % good performance. On having analyzed the relation between the variables, there was identified that the use of the technologies of information and communication related in a significant way to the academic performance of the students in study [$X^2 = 29,601$; $p = 0,000$]. In the evaluation for dimensions, there was identified that the use of the technological communication ($p = 0,000$); of the pedagogic support (0,007); and of the technological information ($p = 0,002$) they related significantly to the academic performance of the sample in study. **Conclusions:** The use of the technologies of the information and communication relates in a significant way to the academic performance of the students in study, the void hypothesis is rejected and the hypothesis of investigation is accepted.

Keywords: *Technologies of Information and Communication, Academic Performance, Students of Infirmary.*

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, ha surgido a nivel mundial una preocupación permanente por mejorar la calidad educativa de la educación superior, mediante la implementación de estándares de calidad y acreditación en la enseñanza universitaria orientada a brindar a los estudiantes las herramientas y conocimientos necesarios para desenvolverse competitivamente en el ámbito profesional¹.

En este contexto, y como parte del avance tecnológico creciente de las últimas décadas, han surgido las tecnologías de información y comunicación como herramientas efectivas e innovadoras para mejorar la calidad educativa en las universidades públicas y privadas que repercutan de manera favorable en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y contribuya a mejorar los estándares de calidad en el marco del proceso de mejora de continua de la educación superior universitaria¹.

Por ello, la investigación titulada “Uso de tecnologías de información y comunicación y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017”; se realiza con el objetivo de determinar la relación que se establece entre el uso de las tecnologías de información – comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la institución en estudio, para que mediante los hallazgos obtenidos se puedan brindar propuestas claras y concretas encaminadas a promover el uso de las tecnologías de información – comunicación como herramienta fundamental para mejorar el rendimiento académico de los

estudiantes como parte del proceso de la consecuencia de altos estándares de calidad educativa en las universidades del país.

Por ello, este informe se clasificó en cinco capítulos. El primer capítulo donde se presenta la descripción y formulación del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, así como la justificación, viabilidad y limitaciones presentadas en el estudio de investigación.

En el segundo capítulo corresponde al marco teórico, donde se presentan los antecedentes de investigación, considerando las bases teóricas, definiciones conceptuales, hipótesis, variables y operacionalización.

En el tercer capítulo se presenta la metodología de la investigación, incluyendo el tipo, enfoque, nivel y diseño del estudio, la población y muestra, técnicas, instrumentos y los procedimientos de recolección , procesamiento y análisis de resultados.

En el cuarto capítulo se muestran los resultados de la investigación y su prueba de hipótesis; y en el quinto capítulo se incluye la contrastación de los resultados, considerando finalmente las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

El autor.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema.

En la actualidad, la educación universitaria no está respondiendo a los continuos retos que plantean el desarrollo y progreso del país, poniendo en evidencia las falencias que tiene nuestro sistema educativo, pues en la enseñanza universitaria la mayoría de docentes aun hacen uso de una metodología dogmática que impide la formación de habilidades creativas e innovadoras de los estudiantes, que conlleva a que estos presenten un bajo rendimiento académico².

La problemática del rendimiento académico se evidencia en que en las universidades de nuestro país aún existe un porcentaje considerable de estudiantes que presentan niveles bajos de rendimiento académico, que se evidencia en que aproximadamente un 30% de ellos tienen notas bajas, repiten el ciclo o abandonan sus estudios universitarios; los cuales son causados por diversas razones entre las que se encuentran la mala administración del tiempo libre para el estudio, la excesiva carga académica y la dificultad en el aprendizaje de algunas asignaturas³.

Al respecto, Tejedor y García⁴ manifiestan que las causas del bajo rendimiento de los estudiantes universitarios se relacionan con el escaso nivel de conocimientos previos de los alumnos para cursar las asignaturas, seguida de una falta de control y autoexigencia por parte de los estudiantes, el deficiente aprovechamiento de las clases académicas, la baja estimulación institucional en las tareas docentes y

el insuficiente dominio de técnicas de estudio y aprendizaje por parte de los estudiantes.

Por su parte Vildoso² enfatiza que diversos estudios de investigación señalan que una de las principales dificultades que tienen los estudiantes universitarios es el desconocimiento de las diversas modalidades y técnicas de estudio que son consideradas imprescindibles para aprender y comprender; y que el bajo rendimiento académico del estudiante universitario surge debido a que el estudiante universitario no sabe estudiar, puesto que no organiza sus actividades ni posee métodos de trabajo ni técnicas de estudio adecuadas que le permitan conseguir la comprensión del aprendizaje.

Las consecuencias del bajo rendimiento académico en los estudiantes universitarios se manifiesta en la repetencia de los ciclos académicos debido a las bajas notas obtenidas en las asignaturas cursada; que causan un incremento en las tasas de abandono o deserción universitaria, repercutiendo en las competencias y destrezas que los estudiantes deben adquirir para desempeñarse en el ámbito profesional, e influenciando negativamente en el aprendizaje de los conocimientos transmitidos en el contexto universitario⁵.

En este contexto, con el afán de conseguir mejorar la calidad educativa en nuestro país y por consiguiente el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, los últimos esfuerzos de las políticas públicas en el ámbito educativo ha sido la implementación de diversos programas orientados a conseguir una educación cada vez más globalizada y a la vanguardia de la tecnología, donde los estudiantes

utilicen las tecnologías de información y comunicación (TICs) como estrategia metodológica para mejorar su rendimiento académico⁶.

Por ello, se puede establecer que las TICs tienen relación con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, como lo dice Gibbins citado por Paredes y Rodríguez⁷, las TICs incluyen el uso de las tecnologías de comunicación como la radio, televisión, telefonía etc.; y de tecnologías de información como el uso de internet, celulares, proyector multimedia, entre otros, que son utilizados para la transmisión del conocimiento en las aulas universitarias.

En este contexto, se puede establecer que la aparición de las TICs ha impactado profundamente en los métodos en la revolución de los métodos convencionales de enseñanza aprendizaje en el contexto educativo, brindando múltiples beneficios cuando son utilizados de manera coherente, responsable y saludable; mientras que su uso irresponsable, desordenado e irracional; genera la presencia de problemas educativos y sociales que afectan la calidad de vida de millones de personas¹.

Respecto a las TICs, la que mayor impacto ha causado es el internet, siendo cada vez mayor la cantidad de personas que se benefician con este servicio⁸.

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO)⁹ enfatiza que el uso de las TICs se potenciaron con la aparición del internet; permitiendo a las personas interactuar, acceder a una gran cantidad de información y emplear diversos recursos informáticos.

Según el informe de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC)¹⁰, el uso de las TICs es realizado de forma indistinta tanto en hombres como en mujeres, señalando que el 88,5% de varones y el 88,4% hacen uso de estas tecnologías, siendo los jóvenes de 14 a 34 años de edad los que más la utilizan.

En el ámbito universitario, la influencia que tiene el uso de las TICs en el rendimiento académico de los estudiantes es trascendental; pues cada día es más frecuente el uso de este tipo de tecnologías en el ámbito educativo, debido a que los grandes avances, eficiencias y oportunidades que se consiguen con la aplicación de computadoras, programas de software y el uso del internet; tanto en el proceso de enseñanza aprendizaje como en las actividades de gestión educativa; que han motivado a los docentes y estudiantes a utilizarlas, debido a que permiten desarrollar distintas posibilidades de aprendizaje y por consiguiente mejorar el rendimiento académico de los estudiantes⁶.

Respecto a la relación entre estas variables, diversas investigaciones a nivel mundial han demostrado que las TICs permiten mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Un estudio realizado en Japón citado por Ventura¹¹ evidenció que un incremento en la exposición de los estudiantes a las TICs tuvo un impacto positivo y significativo en su rendimiento académico, en los aspectos relacionados al conocimiento, comprensión y habilidad práctica. Un estudio realizado por Rozasa¹² en Chile, identificó que el uso de las TICs permitió que los estudiantes universitarios disfruten de una nueva variante metodológica que permitió que mejoren su rendimiento académico.

En el Perú, un estudio realizado por Huaraz¹³, respecto al uso de las TICs y el rendimiento académico de estudiantes universitarios, evidenció que el 40,2% de estudiantes tuvieron nivel medio de utilización de las TICs, el 32,9% nivel alto y 26,9%; respecto al rendimiento académico, el 62,5% de estudiantes presentaron un nivel bueno, estableciendo la presencia de relación entre estas variables.

Otro estudio realizado en Trujillo por Paredes¹⁴, identificó que el 89,7% de estudiantes obtuvieron un rendimiento académico bueno; respecto al uso de las TICs, el internet fue el más usado, donde el 82,4% lo utilizaron de manera frecuente; señalando además que el 96,9% de estudiantes que tuvieron rendimiento académico bueno usan el internet de manera regular como herramienta comunicativa.

En este contexto sociocultural, se puede señalar que en los últimos años la idea de incorporar las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje ha provocado diversas reacciones en los actores sociales involucrados en esta problemática, pues algunos consideran que el solo hecho de incluirlas solucionará los problemas existentes en el ámbito educativo y otros opinan que el vínculo docente – alumno se verá seriamente afectado¹⁵.

Respecto al uso de las TICS, las expectativas que despierta en la educación son considerables; por ello el gobierno peruano ha implementado el Proyecto Huascarán donde buscó dotar de computadoras y banda ancha a todas las instituciones educativas del país; con el objetivo de reducir la brecha tecnológica y fomentar la

alfabetización digital; por lo que el problema del uso de la tecnología quedaría en cierta medida solucionado¹⁶.

Frente a esta problemática, surge la inquietud de implementar estrategias constructivistas de enseñanza aprendizaje en las diversas asignaturas de la carrera profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco, que muchas veces suele ser poco motivante para los estudiantes, debido a que el grado de dificultad que presenta comparado con las llamadas “ciencias duras es mínimo, pero lamentablemente también ha sido mínimo el grado de significado que alcanzan los contenidos educativos en las asignaturas superiores; por consiguiente, se pretende aprovechar la motivación o simple curiosidad que puede generar el uso de las TICs para lograr el conocimiento de calidad en nuestros futuros colegas.

Por ello, se cree conveniente realizar el presente estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el uso de las TICs y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco durante el año 2017.

1.2. Formulación del problema.

En el presente estudio de investigación se formulan las siguientes interrogantes de investigación:

1.2.1. Problema general:

- ¿De qué manera se relaciona el uso de las tecnologías de información y comunicación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017?

1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Qué relación existe entre en el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio?
- ¿Qué relación existe entre en el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio?
- ¿Qué relación existe entre en el uso de la información tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio?

1.3. Objetivo general

Determinar de qué manera se relaciona el uso de las tecnologías de información y comunicación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017.

1.4. Objetivos específicos:

- Identificar la relación que se establece entre en el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.
- Establecer la relación que existe entre en el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes considerados en estudio.
- Analizar la relación que existe entre el uso de la información tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes considerados en el estudio.

1.5. Justificación de la investigación.

El presente estudio de investigación se justifica por las siguientes razones:

1.5.1. A nivel teórico.

La realización de la presente investigación se justifica porque el uso de las TICs y otras herramientas tecnológicas han adquirido mucha trascendencia en el sector educativo, pues representan una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje en las aulas universitarias, constituyéndose en un recurso didáctico que permite que los estudiantes aprovechen, procesen y analicen de manera adecuada la información obtenida, y mediante ello puedan adquirir diversas habilidades para desarrollarse competitivamente, y tener un óptimo rendimiento académico en el contexto universitario.

En consecuencia, el presente estudio se justifica en el contexto teórico, porque se presentaron y analizaron diversos enfoques relacionados al uso de las TICs y el rendimiento académico en universitarios, como la “Teoría del Aprendizaje Significativo” y la “Teoría de Sistemas”, que fundamentan la problemática estudiada; y mediante los resultados derivados de la ejecución del estudio de investigación, se pueden contrastar o refutar los resultados obtenidos en otras investigaciones, y también profundizar el conocimiento teórico relacionado a las TICs y el rendimiento académico.

1.5.2. A nivel práctico.

El presente estudio corresponde al área de investigación “Enfermería en el contexto de la globalización, las nuevas tendencias y el uso de las TICs”, en su línea de investigación: “La Enfermería en las TICs”; y la ejecución de la presente investigación es muy importante porque en el contexto de la formación profesional de los estudiante de

Enfermería, y fundamentalmente en el desempeño esta noble carrera profesional, el uso de las TICs ha adquirido mucha relevancia, porque actualmente son consideradas fundamentales en la implementación de políticas de mejora del cuidado de Enfermería, orientadas al mejoramiento del sistema sanitario y fortaleciendo la mejora de los procesos de comunicación, información y relaciones entre pacientes, familiares y los profesionales de la salud.

El presente estudio se justifica en el contexto práctico porque los resultados de la investigación pueden ser aplicados y utilizados en el contexto universitario; y en base a los resultados obtenidos, se pueden implementar diversas medidas de intervención y estrategias educativas efectivas y adecuadas orientadas a promover el acceso y la utilización de las TICs en las diversas asignaturas que forman parte del plan de estudios de la carrera profesional de Enfermería, como una herramienta tecnológica eficaz para desarrollar las destrezas y competencias de los estudiantes, que redunden en un óptimo rendimiento académico y que les permitan desenvolverse competitivamente en el contexto profesional..

1.5.3. A nivel metodológico.

El estudio se justifica en el contexto metodológico por el uso de instrumentos de recolección de datos relacionados al uso de las TICs y el rendimiento académico en los estudiantes universitarios; que fueron sometidos a pruebas de validación y confiabilidad para garantizar la representatividad de los resultados obtenidos, por otra parte, esta investigación se constituye en un antecedente metodológico

para futuros estudios relacionados a la problemática del uso de las tecnología de información - comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.

1.6. Limitaciones de la investigación.

Las limitaciones identificadas en el presente estudio se derivan de la escasa bibliografía y antecedentes locales relacionados al uso de las TICs en el contexto universitario, asimismo se tuieron limitaciones en la metodología del estudio, pues los resultados derivados del estudio son válidos únicamente para la muestra en estudio, no siendo inferenciables a poblaciones de mayor tamaño muestral, que no permite realizar la generalización de los hallazgos encontrados; y por último, se tuvieron limitaciones en el procesamiento de los datos debido a la inexperiencia del investigador en el manejo de los programas estadísticos utilizado en esta investigación.

1.7. Viabilidad de la investigación.

En cuanto a los recursos financieros, estudio fue viable porque fue solventador por el investigador responsable del estudio según los rubros establecidos en la formulación del presupuesto inicial.

Respecto a los recursos humanos, se tuvo el apoyo técnico y profesional requerido en las diferentes etapas del proceso de investigación.

Y en relación a los recursos materiales, se realizaron las gestiones respectivas para contar con los recursos necesarios para culminar esta investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

A nivel internacional.

En México, en el 2016, González, Tovilla, Juárez y López¹⁷ realizaron el estudio titulado: “Uso de tecnologías de la información en el rendimiento académico basados en una población mexicana de estudiantes de Medicina”; con el objetivo de comparar las calificaciones obtenidas en dos grupos de estudiantes de Medicina que cursaron la asignatura de Genética. El estudio fue de tipo analítico, prospectivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 104 estudiantes de Medicina, utilizando una encuesta y una ficha de notas en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 28,8% de estudiantes utilizaron las herramientas tecnológicas y el 72,2% no utilizaron estas herramientas. Respecto al rendimiento académico, el promedio de calificación de los grupos que no utilizaron las herramientas tecnológicas fue $6,68 \pm 2,39$. La calificación mínima de 0 y máxima de 10. Sin embargo, cuando se implementó las herramientas virtuales, el promedio aumentó hasta alcanzar un promedio de $8,33 \pm 1,86$. Concluyendo que el uso de las tecnologías de información aumentaron el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina.

En Colombia, en el 2014, Bolleto y López¹⁸ presentaron el estudio titulado “Influencia de las TICs en el desempeño académico: evidencia de la prueba Pirls en Colombia 2011”; con el objetivo de

determinar la influencia de las TICs en el desempeño académico de los niños de cuarto grado de primaria. El estudio fue de tipo analítico, descriptivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 54 niños, utilizando un cuestionario y el registro de rendimiento académico en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que la tenencia de tecnologías y el uso de éstas en el aprendizaje escolar mediante actividades de lectura de contenido digital, afectaron positivamente el desempeño lector de los niños, incrementando el puntaje promedio entre un 21% y un 31%. Asimismo, el uso de computador para efectos de mejorar la lectura aportó un 32% adicional en la calificación de la prueba respecto a los niños que no usan computador para esto, siendo la variable de mayor peso; no obstante, pusieron énfasis que su utilización tanto en el hogar como en el colegio puede afectar negativamente el desempeño académico pues se utilizan para otros objetivos fuera del contexto escolar. Concluyendo que las TICs influyen de manera significativa en el desempeño académico de los niños de cuarto grado de primaria.

En España, en el 2013, Fraile¹⁹ realizó el estudio titulado: “Estilos de aprendizaje e identificación de actitudes y variables vinculadas al uso de las TICs en los alumnos de Enfermería de la Universidad de Salamanca”; con el objetivo de determinar la asociación entre los estilos de aprendizaje e identificación de actitudes vinculadas al uso de las TICs en los alumnos de Enfermería. El estudio fue de tipo analítico, prospectivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 209 estudiantes de Enfermería, utilizando el

cuestionario de uso de las TICs y el CHAEA Cuestionario Honey Alonso sobre estilos de aprendizaje. Los resultados que encontraron fueron que respecto al uso de las TICs, el 46% tuvo un uso medio de las TICs; y en cuanto a los estilos de aprendizaje, el 28,3% tuvieron una preferencia media por los estilos de aprendizaje pragmático. Concluyendo que no hubo relación entre los estilos de aprendizaje y el dominio de las TICs en la muestra en estudio.

A nivel nacional

En Lima, en el 2017, Ventura, Huamán y Uribe²⁰ presentaron la investigación titulada: “El uso de las TICs y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014”; con el objetivo de establecer el grado de relación entre el uso de las Tic y el rendimiento académico en los estudiantes. El estudio fue de tipo analítico, prospectivo, corte transversal; la muestra estuvo conformada por 121 estudiantes, utilizando un cuestionario y una ficha documental en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 43,6% señalaron que casi siempre usan las páginas web; el 52,9% siempre usaron navegadores de internet; el 40,5% casi siempre usaban recursos didácticos; el 33,9% casi siempre usaban proveedores de servicios; y el 47,1% siempre utilizaron las TICs; en cuanto al rendimiento académico, el 43,8% presentaron logro en proceso, concluyendo que el uso de las Tic se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes del quinto grado de secundaria

En Puno, en el 2017, Sacachipana²¹ realizó el estudio titulado: “Influencia del uso de internet en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Carlos Oquendo de Amat del distrito de Cuyocuyo - 2012”; con el objetivo de analizar la influencia del uso de internet en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto grado. El estudio fue de tipo analítico, cuantitativo, prospectivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 55 estudiantes de quinto grado de secundaria, utilizando una guía de entrevista y una ficha de registro de notas en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 98% de estudiantes acudieron a las cabinas de internet; el 77,5% usaron el internet para la búsqueda de información, el 44,5% usaron el internet menos de un día por semana; el 66% usaba internet de una a tres horas al día; respecto al rendimiento académico, el 85,5% de estudiantes tuvo un rendimiento bajo. Concluyendo que el uso del internet no influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria.

En Lima, en el 2014, Alarcón, Ramírez y Vílchez²² presentaron el estudio titulado: “Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013”; con el objetivo de determinar la relación existente entre las TICs y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes. El estudio fue de tipo cuantitativo, analítico, prospectivo,

de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 22 estudiantes, utilizando un cuestionario y un test de inglés en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que respecto al uso de las TICs, el 59,1% manifestaron que se hizo uso adecuado de estas tecnologías; el 50% refirieron que se realizó un uso poco adecuado de los medios audiovisuales; el 54,5% expresaron que se hace un uso poco adecuado de los medios informáticos; respecto al aprendizaje del inglés el 81,8% presentó un promedio alto, en cuanto la producción escrita, el 72,7% tuvo promedio alto; en comprensión lectora, el 77,3% presentó promedio alto, en comprensión auditiva, el 95,5% tuvo promedio alto; y en producción oral, el 50% evidenció tener promedio alto. Concluyendo que las tecnologías de información y comunicación se relacionaron significativamente con el aprendizaje del idioma inglés.

En Lima, en el 2013, Mandamiento¹ realizó el estudio titulado “Relación entre uso de tecnologías de información y comunicación con rendimiento académico de discentes de tercer año de Enfermería, Asignatura Médico Quirúrgico del I.S.T.P. “Daniel Alcides Carrión”; con el objetivo de determinar la relación entre el uso de tecnologías de información y comunicación con el rendimiento académico de discentes de tercer año de Enfermería. El estudio fue de tipo correlacional, prospectivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 60 discentes del tercer año de Enfermería, utilizando un cuestionario y una ficha de notas en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 93,3% de discentes fueron del género femenino, el 46,7% tuvieron menos de 22 años de edad, el

75% estudiaba y trabajaba a la vez. Respecto al uso de las TICs, el 83% a veces participaron en los foros de discusión, el 80% a veces participaba en los foros que planificaba el docente, el 78% a veces obtuvo respuesta en su participación en los foros de discusión, el 95% señaló que siempre las ayudas del curso se mostraban en organizadores visuales, el 72% indicó que solo a veces las tareas que publicaba el docente reforzaba su aprendizaje y el 90% señaló que casi siempre la biblioteca virtual les permite realizar investigación en la asignatura. En cuanto al rendimiento académico el 46,7% tuvo buen rendimiento académico. Concluyendo que el uso de las tecnologías de la información y comunicación se relacionaron con el rendimiento académico de los discentes de tercer año de Enfermería.

En Lima, en el 2013, Huillca y Avalos²³ realizaron el estudio titulado: “Las tecnologías de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Odontología”; con el objetivo de determinar la relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el rendimiento académico en estudiantes de odontología frente a las estrategias didácticas convencionales. El estudio fue de tipo cuasi experimental, prospectivo, longitudinal; la muestra estuvo conformada por 48 alumnos divididos en un grupo experimental (16 alumnos) y control (32 alumnos); utilizando una encuesta y una ficha de registro de notas en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que en el grupo experimental, de los 16 estudiantes encuestados el 62,5% mostró nivel medio de uso de las TIC, seguido por el 25% del nivel alto

de uso de las TIC, y un 56,3% alcanzaron un rendimiento académico bueno. Concluyendo que el uso de las tecnologías de información y comunicación no se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes.

A nivel local

En Ambo, en el 2016, Zevallos²⁴ presentó el estudio titulado: “Uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente y alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa San Lorenzo Conchamarca, Ambo – Huánuco 2015”; con el objetivo de conocer el nivel de uso sobre tecnologías de información y Comunicación TIC, que tienen tanto los docentes como alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa San Lorenzo de Conchamarca. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, prospectivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 16 docentes y 228 alumnos, utilizando un cuestionario en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el 46% de alumnos conocía sobre la totalidad de los equipos y herramientas que forman parte de la institución educativa; un 43% manifestó que solo conoce parte de las TICs de su colegio a la computadora o laptop de la institución educativa; el 38% manifestaron que con mayor frecuencia utilizaban el Word, Excel y Power Point; el 59% manifestaron que utilizaban las TICs en el colegio cuando tenían curso de capacitación. Por su parte, el 69% de docentes manifestaron que conocen las tecnologías de información y comunicación; el 95% consideraba que las TICs como recurso didáctico facilitaban la enseñanza – aprendizaje

con sus alumnos; el 62% manifestaron que si hacen uso de las TICs en el desarrollo de sus clases y el 50% de docentes manifestaron que el factor predominante para que no se utilice de manera constante es la falta de capacitación constante por parte del Ministerio de Educación. Concluyendo que tanto los docentes como los estudiantes si hacen uso de las Tecnologías de Información y Comunicación

En Huánuco, en el 2015, Sandoval²⁵ presentó el estudio titulado: “Estilos de aprendizaje y uso de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2014”; con el objetivo de determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y uso de las TICs en estudiantes de Enfermería. El estudio fue de tipo relacional, la muestra estuvo conformada por 227 estudiantes de Enfermería un cuestionario sobre uso de las tecnología de información y comunicación y el CHAHEA Cuestionario Honey Alonso sobre los estilos de aprendizaje en la recolección de datos. Los resultados que encontró fueron que el 52% de estudiantes tuvieron un uso insignificante de las TICs, respecto a los estilos de aprendizaje e 37% tuvo una preferencia alta hacia el estilo de aprendizaje teórico, el 29,1% tuvieron una preferencia muy alta, alta y moderada hacia el estilo de aprendizaje pragmático, mientras que el 31% y 43% tuvieron una preferencia moderada respecto a los estilos de aprendizaje activo y reflexivo; no se encontró relación estadísticamente significativa entre el uso de las TICs y estilos de aprendizaje activo ($rs = -0,060$; $p = 0,298$); estilo de aprendizaje reflexivo ($rs = 0,059$; $p = 0,378$), estilo de aprendizaje

teórico ($rs = 0,024$; $p = 0,715$) y estilo de aprendizaje pragmático ($rs = 0,034$; $p = 0,607$). Concluyendo que los estilos de aprendizaje no se relacionan significativamente con el uso de las TICs.

2.2. Bases Teóricas.

2.2.1. Teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget.

Según Piaget²⁶ el desarrollo cognoscitivo de un ser humano constituye un proceso evolutivo que se inicia con el nacimiento y finaliza en la etapa adulta, caracterizándose por la maduración de los órganos del sistema nervioso central hasta conseguir un óptimo desarrollo mental.

Según este enfoque teórico, cada persona tiene un estilo propio de conseguir un determinado aprendizaje; que es procesado por estructuras ya definidas y que es determinado por la presencia de diversos conflictos que genera el proceso de adquisición de conocimientos, y que constituyen la estructura del aprendizaje cognitivo; por ello, se puede establecer que en el contexto universitario; el estudiante aprende por sí mismo en un ambiente donde se le permita interactuar libremente sin necesidad de que otras personas influyan en la comprensión del aprendizaje logrado²⁶.

Al respecto, Almeyda²⁷ enfatiza que cada ser humano aprende en forma individual y que nadie aprende de otras personas, debido a que cada persona tiene un sentido propio y ritmo de aprendizaje, señalando que es un proceso de asimilación continua de estímulos

internos y conocimientos que influyen en su desarrollo físico e intelectual.

Esta teoría se relaciona con el presente estudio, pues aborda aspectos considerados relevantes en el proceso de enseñanza aprendizaje; y que se relacionan con el uso de las TICs y el rendimiento académico en los estudiantes universitarios.

2.2.2. Teoría de la expectativa por valor de Athkinson.

Según Athkinson citado por Echevarria²⁸ establece que la conducta de los seres humanos se encuentra influenciada por el grado de motivación que estos tienen y de cuánto valoren las personas el resultado, metas, objetivos y expectativas que desean alcanzar; enfatizando que la motivación es percibida como el producto de la interacción de dos aspectos principales: las expectativas que tiene una persona para alcanzar una meta y el valor que posee para poder alcanzarla.

De acuerdo a los postulados de este enfoque teórico, si las personas valoran la posibilidad de alcanzar sus metas y no se sienten motivadas para realizarlas, los objetivos que desean conseguir le parecerán inalcanzables; pero si al contrario tienen la motivación suficiente para conseguir sus propósitos unido a la certeza de que lo podrán conseguir, orientaran sus conductas al cumplimiento de sus metas; destacándose en este contexto las expectativas de éxitos que tienen las personas y la valoración de sus metas²⁸.

Esta teoría se relaciona con el presente estudio, pues el uso de las TICs y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes

universitarios se encuentran influenciadas por el grado de motivación y expectativas que estos tengan para desarrollar sus habilidades y destrezas competitivas en su futuro desempeño profesional.

2.2.3. Teoría de la autoeficacia académica de Bandura.

Según Bandura²⁹, la autoeficacia académica constituye un factor precursor del rendimiento académico de los estudiantes universitarios, estableciendo que se define como la evaluación que realizan las personas respecto a las capacidades que tienen para organizar y ejecutar acciones que son necesarias y requeridas para alcanzar unos determinados niveles de resultado en el contexto de la educación universitaria.

De acuerdo a este enfoque teórico, una elevada autoeficacia académica representa la percepción de que se puede obtener un resultado académico máximo por sus capacidades; que va a provocar que el estudiante demuestre un mayor interés en el trabajo académico, se trace metas más ambiciosas, y afronte de manera adecuada los dificultades, desafíos y retos académicos orientados a tener una mayor competencia universitaria; mientras que los que presenten una autoeficacia menor tendrán un rendimiento académico inferior y utilizarán menos recursos de tecnologías de información y comunicación³⁰.

En consecuencia, se puede establecer que la autoeficacia desempeña un rol importante en el desarrollo de los estudiantes y en el uso de sus capacidades académicas; permitiendo que puedan desarrollar de manera adecuada diversos perfiles orientados al logro

del aprendizaje, causando un efecto positivo en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se brinda en las aulas universitarias³⁰.

Esta teoría se relaciona con el presente estudio, debido a que el uso de las TICs y el rendimiento académico se encuentran influenciadas por el nivel de autoeficacia académica que presenten los estudiantes en el contexto universitario y que influyen en su desarrollo personal y profesional.

2.2.4. Retos de la educación del Siglo XXI.

Este enfoque teórico fue planteado en el Informe de la Comisión internacional sobre educación para el siglo XXI; siendo liderada por Jacques Delors, quien propuso una visión integrada de la educación; y sus enfoques son considerados en una referencia clave para la conceptualización de la educación y aprendizaje en todo el mundo frente a los desafíos que trae una sociedad del conocimiento envuelta en un fenómeno de globalización mundial³¹.

De acuerdo a esta premisa, se planteó una visión renovada del proceso de aprendizaje, reafirmando el concepto de aprendizaje durante toda la vida, que representa una de las llaves de acceso al siglo XXI, que va más de la distinción tradicional entre la educación básica y permanente, y responde a los retos que trae consigo un mundo que cambia rápidamente; y como consecuencia de ello, se formularon diversas recomendaciones orientadas a romper el círculo vicioso que une a la pobreza con la desigualdad de género, tendiendo puentes entre la escuela y el contexto laboral, estableciendo un límite de tiempo para el desarrollo de la educación, revisando la situación

social, material y económica de los docentes, y por último, analizando los problemas que plantea la presencia y el desarrollo de las tecnologías de información en el contexto educativo³².

Según el paradigma del aprendizaje durante la vida propuesto en los restos de la educación para el siglo XXI, se identifican cuatro pilares básicos para promover el desarrollo de la educación en el contexto de la sociedad de conocimiento, los cuales son³²:

- a) Aprender a conocer.-** Es una habilidad de aprendizaje instrumental, que es inherente a la educación básica que permite que cada persona pueda beneficiarse de las oportunidades de educación que se presentan a lo largo de la vida³³.
- b) Aprender a hacer.-** Se refiere a la adquisición de competencias profesionales necesarias para la práctica de una profesión o un oficio; siendo para ello necesario que cada persona desarrolle su capacidad de adaptarse a toda clase de situaciones, y priorice el trabajo en equipo, que son consideradas competencias a las que no se le ha brindado importancia en la educación convencional³³.
- c) Aprender a ser.-** Se refiere a la consecución de la plena realización del potencial humano de las personas, que exige una mayor autonomía y capacidad de juicio con el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo³⁴.
- d) Aprender a vivir juntos.-** Se refiere a la necesidad de cultivar la comprensión hacia los demás personas, su historia, sus tradiciones y su espiritualidad; impulsando la realización de proyectos comunes, así como la solución inteligente y pacífica de los

inevitables conflictos, y a un análisis compartido de los riesgos y retos del futuro en el contexto educativo³⁵.

Este enfoque teórico se relaciona con el presente estudio pues permite identificar los retos que trae consigo la educación del siglo XXI, que implica la implementación y utilización de las tecnologías de información y comunicación como estrategia didáctica para promover el desarrollo de la educación en la sociedad del conocimiento.

2.3. Definiciones conceptuales.

2.3.1. Definición de información.

Según Pauli citado por Mijksenaar³⁶ la información es un conjunto de mecanismos que permiten a un individuo recoger los datos de su ambiente circundante y poder estructurarlos de una forma determinada, de modo que le sirvan como de acción frente a una determinada situación.

Al respecto Chiavenato³⁷ la información es un conjunto de datos que cuentan con un determinado significado que reduce la incertidumbre o que aumenta el conocimiento de algo.

En consecuencia se puede concluir que la información es un conjunto de datos acerca de algún suceso, hecho o fenómeno, que organizados en un contexto determinado tienen su significado, con el propósito de reducir la incertidumbre o incrementar el conocimiento acerca de alguna cosa o situación presentada³⁸.

2.3.2. Definición de aprendizaje.

Respecto a la definición de aprendizaje, Ellis³⁹ señala que el aprendizaje es el medio a través del cual no solo se adquieren conocimientos y habilidades sino también valores, actitudes y reacciones emocionales.

Por su parte, Chance⁴⁰ menciona que el aprendizaje constituye un cambio en la conducta de una persona debido a la experiencia adquirida; que permite que el organismo pueda evolucionar a nuevas formas de conducta de manera rápida; fortaleciendo sus oportunidades individuales para poder sobrevivir en un contexto determinado.

Al respecto, Mallart⁴¹ establece que el aprendizaje significa adquirir, coger o apoderarse de algo, enfatizando en que consiste en tratar de hacer propios los contenidos que se enseñan en el acto didáctico y en el contexto educativo.

En el ámbito educativo, Meza⁴² señala que el aprendizaje es concebido como un proceso donde intervienen de manera coordinada el docente y sus estudiantes, y que se relaciona con las características particulares de cada persona, tanto como del que aprende como de quien brinda el aprendizaje; y que a su vez se encuentra limitada por las convenciones sociales y la necesidades personales.

En consecuencia, se puede concluir que el aprendizaje constituye un proceso a través del cual una persona adquiere conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes, aptitudes, valores, capacidades, y modifica su manera de pensar, sentir y hacer mediante la práctica o la experiencia; causando un cambio en la conducta de las

personas o en su forma de ser, al mismo tiempo que modifica o enriquece sus conocimientos previos y realiza sus tareas de manera diferente⁴³.

2.3.3. Diferenciación entre información y aprendizaje.

En el contexto de un mundo globalizado, diversos autores han coincido en afirmar que la tecnología en la sociedad actual ha ayudado a muchas personas en la satisfacción de su necesidad de acceder a la información y el aprendizaje para poder desarrollar su conocimiento que sirva de apoyo en su desempeño cotidiano⁴⁴.

Por ello, durante muchos años se había considerado que los conceptos de información y aprendizaje se encontraban estrechamente interrelacionados a pesar de que presentan conceptos diferentes; porque antes que nada se debe considerar que nos encontramos situados en una sociedad de información, donde todas las personas pueden acceder a grandes cantidades de información, pero que no sirven de nada sino son aprovechadas de manera conveniente; es en este punto que surge la sociedad del aprendizaje, que se diferencia de la información, porque no solo consiste en tener disponible grandes cantidades de información, sino que implica también optimizar las estrategias de planificación orientadas a buscar soluciones concretas a los problemas que se presentan en nuestra sociedad⁴⁴.

Desde un punto de vista conceptual, la diferenciación entre los conceptos de información y aprendizaje se manifiestan en que la información constituye un conjunto de datos procesados por una

persona como resultados de interacción con el entorno o almacenada a través de la experiencia; mientras que el aprendizaje constituye el proceso a través del cual se adquieren nuevas competencias, destrezas, habilidades, conocimientos y conductas como resultado del proceso de estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación⁴⁴.

2.3.4. Impacto del aprendizaje en la construcción del conocimiento.

En la construcción del conocimiento, el aprendizaje desempeña un rol trascendental, pues no solo se circumscribe a un determinado espacio como las instituciones educativas o universitarias, sino que exige aprender en todos los aspectos; que implica que no debe quedar limitado a un determinado periodo temporal de la vida de la persona, sino que tiene que estar en constante evolución y acorde a las nuevas exigencias personales y demandas profesionales que exige la sociedad actual⁴⁵.

Por ello, se puede establecer que las personas se encuentran obligadas a aprender a lo largo de toda su vida, para poder participar de manera adecuada en el proceso de construcción del conocimiento, asimilando una base de conocimientos rigurosos y estrategias eficaces adquiridas mediante la enseñanza en las aulas universitarias para poder adaptarse a las exigencias cambiantes de la sociedad y desarrollar su pensamiento reflexivo, crítico y creativo⁴⁶.

En consecuencia, se puede establecer que los aprendizajes necesarios para la construcción del conocimiento como ciencia se centran fundamentalmente en los siguientes pilares educativos:

aprender a conocer, aprender a querer y sentir, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir; los cuales permitirán que los estudiantes puedan asimilar información, transformar vivencias y estrategias orientadas a resolver problemas, tomar decisiones, y construir de manera frecuente el conocimiento que se adquiere en la vida cotidiana, a través del proceso de enseñanza aprendizaje que se brinda en el ámbito educativo y universitario⁴⁷.

2.3.5. Definición de las TICs.

Según Lavado citado por Ventura, Huamán y Uribe⁴⁸, las TICs constituyen un conjunto de tecnologías que fueron desarrolladas para gestionar información y poder enviarla de un lugar a otro; abarcando un amplio abanico de soluciones, que incluyen tecnologías para almacenar, enviar, recibir y procesar información para poder calcular resultados y también para elaborar informes.

Al respecto, Adell⁴⁹ señala que las TIC son el conjunto de proceso y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

Por su parte, González⁵⁰ establece que las TICs son el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que generan nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso, nuevos modelos de participación y recreación cultural.

Duarte⁵¹ enfatiza en que las TICs son aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y trasmiten la información cuantitativamente veloz y en gran cantidad, y lo hacen cambiando diferentes tipos de códigos en una realidad tecnológica.

Robaina, Rodríguez y Medina⁵² mencionan que las TICs constituyen todos los dispositivos físicos (equipos informáticos, redes de telecomunicación, etc.) como el software o aplicaciones informáticas que funcionan sobre estos equipos y similares.

Mientras que el Ministerio de Educación (MINEDU)⁵³ define a las TICs como las herramientas facilitadoras del aprendizaje significativo que permiten desarrollar las capacidades, de docentes y estudiantes, respondiendo a una diversidad de estilos de conocer y promover de manera adecuada el proceso de enseñanza aprendizaje.

En conclusión se puede establecer que en el contexto educativo, las TICs constituyen las herramientas que facilitan el aprendizaje y desarrollo de competencias, convirtiéndose en potenciales instrumentos cognitivos que ayudan a que el estudiante pueda ampliar sus capacidades intelectuales, y por medio de ello, abrir nuevas posibilidades de desarrollo individual y social¹.

2.3.6. Dimensiones de las TICs.

En el contexto educativo, se identifican las siguientes dimensiones de las TICs:

2.3.6.1. Comunicación Tecnológica.

Esta dimensión se refiere al proceso de interacción que se realiza entre dos o más usuarios, que se puede dar en tiempo real, denominada comunicación síncrona; o en tiempo diferido, denominado también asíncrona; y las herramientas tecnológicas que viabilizan esta dimensión son los foros de discusión y las chats de interacción grupal que se dan entre docentes y estudiantes⁵⁴.

Respecto a la comunicación síncrona, se considera que es conveniente mencionar que actualmente el uso de la tecnología permite sostener procesos comunicativos virtuales en tiempo real; aspecto que es considerado de mucha importancia en el contexto educativo, pues permite que se pueda socializar, crear y producir conocimientos gracias al aporte del o de los usuarios; siendo las herramientas utilizados en este tipo de comunicación son el Skype y los chats de interacción educativa⁵⁵.

Y respecto a la comunicación asíncrona, que es un tipo de comunicación virtual, mediante el cual los usuarios interactúan en tiempo diferido, siendo las herramientas utilizadas en este tipo de comunicación correo electrónico, blogs y los foros de discusión⁵⁶.

2.3.6.2. Soporte Pedagógico.

En esta dimensión se considera el conjunto de materiales virtuales que complementan los conocimientos que tienen los estudiantes; siendo conocidas como ayudas de curso que elaboran los docentes en el Programa de Power Point, así como también el glosario de términos y las tareas académicas, que se constituyen en

herramientas de andamiaje y forman parte de la retroalimentación permanente que facilitan la comprensión y el entendimiento de las asignaturas propuestas en el contexto universitario¹.

Respecto a las ayudas del curso se puede señalar que constituyen el conjunto de diapositivas que resumen y sintetizan los temas propuestos en los syllabus de las asignaturas; siendo el docente, la persona encargada de prepararlas, mediante la presentación de organizadores gráficos, diagramas cuadros sinópticos que presenten la siguiente estructura: presentación, objetivos de clase, capacidad a desarrollar, desarrollo temático, conclusiones y bibliografía; y de forma adicional las diapositivas van acompañadas de una separata elaborada por el docente del curso, que permitirá fortalecer las capacidades de los estudiantes en el contexto universitario⁵².

En relación a los glosarios, se puede señalar que representan un repositorio de términos relacionados a una determinada asignatura que el profesor pone a disposición de sus alumnos en un medio virtual; y la herramienta de tareas constituye una estrategia tecnológica que sirve para subir en la plataforma virtual los trabajos encargados por el docente, y que serán calificados por este para garantizar que se continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto educativo virtual⁵⁷.

2.3.6.3. Información Tecnológica.

Esta dimensión se refiere al espacio virtual que es destinado de manera exclusiva a promover las capacidades investigativas de

los docentes; siendo las herramientas utilizadas en esta dimensión la biblioteca digital; la construcción de wiki en forma grupal o colaborativa y los enlaces virtuales¹.

La biblioteca virtual o digital constituye un tipo de biblioteca en que una proporción insignificante de los recursos de información y comunicación se encuentran disponibles en formatos digitales (pdf, doc., etc.) y que son accesibles por medio de computados, laptops y otros medios digitales; y son consideradas importantes porque su componente esencial es el uso del internet⁵⁴.

La biblioteca virtual está compuesta por un conjunto de colecciones, libros, investigaciones, documentos y fuentes de información útiles y relevante de diversas áreas de estudio, las cuales son de mucha ayuda para el desarrollo intelectual de estudiantes y docentes, ya que fortalecerán sus capacidades investigativas, promoviendo el acceso permanente a nuevas fuentes de conocimiento⁵⁶.

En cuanto al wiki, se puede establecer que constituye una enciclopedia virtual abierta donde todos los estudiantes participan creando nuevas páginas y aportando su contribución para crear conceptos usos y descripciones de una palabra o frase que domine, y que puede ser complementada por los demás compañeros para mejorar o complementar la información presentada¹.

En relación a los videos virtuales, se puede establecer que representan un aporte significativo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes; debido a que cada tema estudiado en cada una de

las asignaturas puede ser complementado con la presentación de un video para captar el interés en una clase determinada; por lo que es responsabilidad del docente la búsqueda de materiales en el internet que permitan fortalecer el aprendizaje visual de sus estudiantes⁵⁴.

Y por último, respecto a los enlaces virtuales, se puede señalar que constituyen el conjunto de direcciones electrónicas que son seleccionadas de manera cuidadosa por los docentes, y constituyen las herramientas virtuales con las que cuentan los estudiantes para poder incrementar sus capacidades y competencias profesionales, y por consiguiente, su nivel de aprendizaje a través de la utilización de un gestor de contenidos académicos⁵⁸.

2.3.7. Definición de rendimiento académico.

Según Chadwick⁵⁹ el rendimiento académico constituye la expresión de capacidades y de las características psicológicas del estudiante que han sido desarrolladas y actualizadas mediante el proceso de enseñanza – aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un determinado periodo o semestre que se sintetiza en un calificativo final evaluador del nivel de aprendizaje alcanzado en el ámbito educativo o universitario.

Al respecto Pizarro citado por Mandamiento¹, el rendimiento académico es una medida de las capacidades respondientes o significativas que manifiestan de manera estimativa lo que un estudiante o persona ha conseguido aprender mediante un proceso de instrucción o formación.

Por su parte Vega⁶⁰ conceptualiza el rendimiento académico como el nivel de logro que puede alcanzar un estudiante en el contexto universitario en el nivel general, y en una asignatura en particular, que puede ser medido con evaluaciones pedagógicas que se aplican en el contexto educativo con el objetivo de valorar el nivel de logro de los estudiantes en relación a los propósitos establecidos para dicha finalidad.

Según Himmel citado por Verástegui⁶¹ define el rendimiento académico como el grado de consecución o logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudios escolares o universitarios.

Mientras que Figueroa⁶² menciona que el rendimiento académico es el conjunto de transformaciones operadas en los estudiantes, mediante el proceso de enseñanza aprendizaje, y que se manifiesta a través del crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

En consecuencia, en el ámbito del presente estudio, se puede establecer que el rendimiento académico es un concepto integrador que abarca las capacidades actitudinales e intelectuales de un estudiante dentro de un contexto formativo que abarca la comprensión de la información, indagación, experimentación y actitud que tiene hacia una determinada área o asignatura curricular en el ámbito universitario⁸³.

2.3.8. Evaluación del rendimiento académico.

La evaluación del rendimiento académico representa la medición constante del grado de cumplimiento de los objetivos educacionales trazados en el proceso de enseñanza – aprendizaje, que permite realizar de manera conveniente los reajustes necesarios para conseguir la optimización en la calidad educativa⁶³.

Según Díaz⁶⁴, el rendimiento académico se mide o evalúa mediante el uso de diversa técnicas de evaluación, definidas como un conjunto de actividades o pasos establecidos de forma secuencial que el docente debe realizar con el objetivo de conseguir información sobre el aprendizaje de los estudiantes en términos cuantitativos y cualitativos.

En consecuencia, se puede establecer que el rendimiento académico se mide a través de diversas pruebas o exámenes que los estudiantes deben demostrar para conseguir el logro de los objetivos, y la información que proporciona es de fácil cuantificación. En el sistema educativo peruano, las instituciones educativas y universitarias, las calificaciones relacionadas a la evaluación del rendimiento académico se basan en el sistema vigesimal (0 a 20 puntos) para realizar la categorización del logro de aprendizaje obtenido, que puede variar desde el aprendizaje deficiente o del aprendizaje bien logrado⁶⁵.

En la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes universitarios se considera la siguiente categorización:

- a) Rendimiento académico deficiente.-** Este tipo de rendimiento evidencia que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa los conocimientos que le han sido brindados, y que además, no posee las herramientas, destrezas y habilidades necesarias para la solución de los diversos problemas relacionados al material o área de estudio; se considera como indicador de este tipo rendimiento, cuando el promedio de las notas obtenidas es menor de 10 puntos en la escala de evaluación vigesimal⁶⁶.
- b) Rendimiento académico regular.-** Este tipo de rendimiento académico evidencia que el estudiante se encuentran en proceso de adquirir el conocimiento; es decir que solo ha conseguido alcanzar de manera parcial los objetivos trazados en el contexto educativo. Se considera que el estudiante alcanza este tipo de rendimiento cuando su promedio de notas fluctúa entre 11 a 14 puntos en la escala de evaluación vigesimal⁶⁶.
- c) Rendimiento académico bueno.-** Este tipo de rendimiento académico demuestra que el estudiante logra de manera casi satisfactoria cada uno de los objetivos propuestos en el proceso de enseñanza aprendizaje; y se considera que el estudiante alcanza este tipo de rendimiento cuando su promedio de notas se encuentra entre los 15 a 17 puntos en la escala de evaluación vigesimal vigente⁶⁶.
- d) Rendimiento académico excelente.-** Este tipo de rendimiento académico demuestra que el estudiante logra de forma satisfactoria o brillante cada uno de los objetivos propuestos durante el

aprendizaje; y se considera que el estudiante alcanza este tipo de rendimiento cuando su promedio de notas fluctúa entre los 18 a 20 puntos en la escala de evaluación vigesimal vigente⁶⁶.

2.3.9. Uso de las TICs y rendimiento académico.

En el contexto de la sociedad actual, envuelta en un fenómeno de globalización mundial y expansión tecnológica, las TICs en el ámbito de la educación aparecen como herramientas que proporcionan una prometedora oportunidad de cambios, tanto a nivel educativo como en la igualdad acceso a las oportunidades educativas; debido a que son capaces de provocar modificaciones positivas en los procesos, estrategias pedagógicas y didácticas implementadas por los docentes para promover experiencias de aprendizaje significativas orientadas a conseguir un óptimo rendimiento académico por parte de los estudiantes⁶⁷.

Por ello, es conveniente resaltar que en el contexto educativo, uno de los factores claves que contribuye al desarrollo de la competitividad es el uso de las TICs, pues constituyen unas herramientas poderosas que puestas al servicio de la educación incrementan de manera significativa las oportunidades de acceso a un aprendizaje continuo, haciendo posible que las definiciones de interactividad y flexibilidad educativa se concreten de manera adecuada⁶⁸.

En consecuencia, se puede establecer que las TICs se están convirtiendo en instrumentos cada vez más indispensables en el contexto educativo, por la posibilidad de interacción que ofrecen,

pasando de una actitud pasiva por parte de los estudiantes a una actividad constante, incrementando la implicación de los estudiantes en su tarea e incentivando su iniciativa, debido a que favorecen el trabajo en equipo, no solo por el hecho de tener que compartir un ordenador con un colega de curso sino por la necesidad de contar con la posibilidad de realizar de manera exitosa con las tareas encomendadas por los docentes, que repercuten de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes⁶⁸.

El uso de las TICs en el ámbito universitario se centra fundamentalmente en el uso de las herramientas y programas informáticos de uso general como navegadores de internet, procesadores de textos, correo electrónico, ayudas de curso, diapositivas, ordenadores visuales, creación de páginas web, etc, siendo la mejor manera de incentivar su uso en los estudiantes universitarios por medio de la facilitación de los medios tecnológicos y un asesoramiento permanente y continuo respecto a su utilización⁶⁹.

Las ventajas que ofrecen las TICs en el ámbito educativo son la posibilidad que se tiene de brindar experiencias de aprendizaje a quien le interese, de manera virtual, en un determinado periodo de tiempo y espacio; estableciendo nuevas formas de comunicación y relación entre docentes y estudiantes; y porque brinda la oportunidad de acuerdo a las necesidades de formación profesional de las instituciones educativas y de los estudiantes⁶⁹.

En conclusión, se puede establecer que los docentes que conocen e integran el uso de la TICs en el proceso de enseñanza

aprendizaje y en el currículo educativo, maneja herramientas adaptables y flexibles que les permiten proponer y dar solución a los problemas que se presentan, adaptando y creando sus propios materiales de enseñanza; y en relación a los estudiantes, el uso de las TICs permite que mejoren sus competencias significativas y produzcan materiales originales, elaborados a partir de las fuentes información que reciben o procesan de manera conveniente; y que repercuten de manera significativa en la consecución de la mejora del rendimiento académico en el contexto de la educación universitaria⁷⁰.

2.4. Hipótesis.

Las hipótesis que se formularon en el presente estudio de investigación son:

2.4.1. Hipótesis general

Hi: El uso de las TICs se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017.

Ho: El uso de las TICs no se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017.

2.4.2. Hipótesis específicas

Hi1: El uso de la comunicación tecnológica se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.

Ho₁: El uso de la comunicación tecnológica no se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.

Hi₂: El uso del soporte pedagógico se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.

Ho₂: El uso del soporte pedagógico no se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.

Hi₃: El uso la información tecnológica se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.

Ho₃: El uso la información tecnológica no se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.

2.5. Variables.

2.5.1. Variable independiente.

Uso de Tecnologías de Comunicación.

2.5.2. Variable dependiente.

Rendimiento académico..

2.5.3. Variables de caracterización

- **Características demográficas:**

- Edad.
- Género.
- Lugar de procedencia.

- **Características Sociales:**

- Estado civil.
- Religión.
- Condición de estudio y trabajo.
- Ciclo de estudios.

2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE DEPENDIENTE				
Rendimiento Académico	Diagnóstico de rendimiento académico	Categórica	Excelente (18 – 20) Bueno (15 – 17) Regular (11 – 14) Deficiente (0 – 10)	Ordinal Polítómica
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Uso de las Tecnología de Información y Comunicación	Comunicación Tecnológica	Categórica	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente	Nominal Polítómica
	Soporte Pedagógico	Categórica	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente	Nominal Polítómica
	Información Tecnológica	Categórica	Muy frecuente Frecuente Poco frecuente	Nominal Polítómica
VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN				
Características demográficas	Edad	Numérica	En años	De razón
	Género	Categórica	Masculino Femenino	Nominal Dicotómica

	Lugar de procedencia	Categórica	Urbana Rural	Nominal Polítómica
Características sociales	Estado Civil	Categórica	Soltero(a) Conviviente Casado(a) Separado(a)	Nominal Polítómica
	Religión	Categórica	Católica Evangélica Mormón Otros	Nominal Polítómica
	Ocupación	Categórica	Solo estudia Estudia y trabaja	Nominal Dicotómica
	Ciclo de Estudios	Categórica	Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto Séptimo Octavo Noveno	Nominal Polítómica

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio.

Según la intervención del investigador, el estudio fue de tipo observacional, pues no se manipularon ninguna de las variables, y los resultados obtenidos reflejaron adecuadamente y de manera natural la relación que existe entre el uso de las TICs y el rendimiento académico de los estudiantes considerados en el estudio.

De acuerdo al número mediciones de las variables, fue de tipo transversal, pues las variables fueron estudiadas simultáneamente en una sola ocasión, permitiendo presentar la información encontrado según se evidenció en un periodo de tiempo y espacio específico.

Según la planificación de la recolección de datos, fue de tipo prospectivo, porque se registró la información durante la aplicación de los instrumentos de investigación.

De acuerdo al número de variables de interés, el estudio fue de tipo analítico, porque se estudiaron las dos variables, mediante un análisis estadístico de tipo bivariado, donde se pusieron a prueba las hipótesis de investigación, permitiendo identificar de manera coherente la relación que existe entre el uso de las TICs y el rendimiento académico en la muestra en estudio.

3.1.1. Enfoque.

El enfoque de estudio corresponde al enfoque cuantitativo, pues estuvo basado en la medición del uso de las TICs y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio, fundamentándose en la

recolección de datos para poner a prueba las hipótesis de investigación formuladas ; profundizando las teorías existentes relacionadas a la problemática abordada.

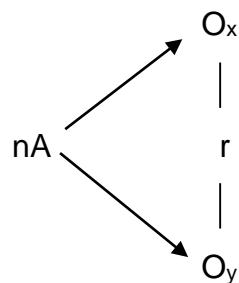
3.1.2. Alcance o nivel.

El estudio pertenece al nivel relacional, pues su propósito es determinar la relación que existe entre el uso de las TICs y el rendimiento académico en la muestra en estudio.

3.1.3. Diseño.

El diseño que se utilizará será el de tipo correlacional, como se presenta en el siguiente esquema:

DIAGRAMA:



Dónde:

nA : Muestra de estudiantes de Enfermería aleatorizada.

O_x : Observación del uso de las TICs.

O_y : Observación del rendimiento académico.

r : Relación entre las variables.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población.

La población estuvo constituida todos los estudiantes de Enfermería matriculados en el ciclo 2017 – II de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, que según datos obtenidos de los registros de matrícula de esta institución, son el total 427 estudiantes matriculados en área de el periodo académico 2017 – II.

a) Criterios de inclusión.- Se incluyeron en la investigación a los estudiantes de Enfermería que:

- Estuvieron matriculados en el periodo académico 2017 - II.
- Tuvieron regular a las clases académicas.
- Aceptaron participar voluntariamente del estudio mediante la firma del consentimiento informado.

b) Criterios de exclusión.- Se excluyeron de la investigación a los estudiantes de Enfermería que:

- No estuvieron presentes durante la aplicación de los instrumentos de recolección.
- Estuvieron llevando menos de dos cursos en el periodo académico 2017 – II.
- Tuvieron más del 30% de inasistencia a las clases teóricas y prácticas de las diversas asignaturas correspondientes al plan de estudios vigente.
- No aceptaron participar del estudio de investigación.
- No llenaron adecuadamente los instrumentos de investigación.

c) Ubicación en el espacio: El estudio de investigación se realizó en las aulas de la Escuela Académico de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, ubicada en la localidad de La Esperanza, en el distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco..

d) Ubicación en el tiempo: Se ejecutó en el mes de Noviembre del año 2017.

3.2.2. Muestra.

La selección de la muestra será aplicando la fórmula de tamaño de muestra para población finita o conocida:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

Donde:

- Z^2 = Nivel de confianza del 95 % (1.96).
 P = proporción estimada, asumiendo $p = 0,5$.
 Q = $1 - P$.
 e = Precisión o magnitud del error de 5 %.
 N = Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (427)}{(0.05)^2 (426) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 202 \text{ estudiantes de Enfermería.}$$

La muestra quedó conformada 202 estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería; seleccionados mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple, considerando los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Para la recolección de datos.

a) Técnicas.

Las técnicas utilizadas en el presente estudio fueron la encuesta y la documentación que permitieron identificar adecuadamente toda la información relacionada al uso de las TICs y el rendimiento académico en los estudiantes considerados en el presente estudio.

b) Instrumentos.

Los instrumentos empleados en esta investigación fueron los siguientes:

- **Cuestionario de características generales de la muestra en estudio (Anexo 1).**- Este instrumento permitió conocer las características generales de los estudiantes considerados en el estudio; estuvo conformado por 7 preguntas clasificadas en dos dimensiones: características demográficas (edad, género y lugar de procedencia), características sociales (estado civil, religión, ocupación, ciclo de estudios).
- **Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios (Anexo N° 02).**- Este instrumento fue utilizado para identificar el nivel de utilización de las TICs en los estudiantes considerados en el presente estudio; estuvo conformada por 12 reactivos clasificados en 3 dimensiones: comunicación tecnológica (4 reactivos), soporte pedagógico (4 estudiantes) e información tecnológica (4 reactivos).

Este instrumento tuvo respuesta con reactivos que presentaron alternativas de respuesta de tipo polítómicas con

diferentes grados de categorización (nunca, casi nunca, a veces, siempre y casi siempre), cuya baremación de los ítems se realizó asignando los siguientes puntajes: nunca = 0 puntos; casi nunca = 1 punto; a veces = 2 puntos; siempre = 3 puntos y casi siempre = 4 puntos.

La valoración de los ítems se realizó en función al consolidado de puntajes obtenidos de manera general en la variable estudiada, y de forma específica, en cada una de las dimensiones considerada en el estudio, que posteriormente fueron categorizadas de manera pertinente en uso poco frecuente, uso frecuente y uso muy frecuente de las TICs.

La medición de la variable uso de las TICs se realizó de la siguiente manera: uso poco frecuente = 0 a 17 puntos, uso frecuente = 18 a 35 puntos; y uso muy frecuente = 36 a 54 puntos.

Respecto a la evaluación por dimensiones, en la dimensión comunicación tecnológica, la medición se ejecutó del siguiente modo: uso poco frecuente = 0 a 6 puntos, uso frecuente = 7 a 13 puntos; y uso muy frecuente = 14 a 20 puntos.

En la dimensión soporte pedagógico, la medición se estableció de la siguiente forma: uso poco frecuente = 0 a 5 puntos, uso frecuente = 6 a 11 puntos; y uso muy frecuente = 12 a 16 puntos.

Y por último, en la dimensión información tecnológica, la medición se ejecutó de la siguiente manera: uso poco frecuente = 0 a 5 puntos, uso frecuente = 6 a 11 puntos; y uso muy frecuente = 12 a 16 puntos.

- **Ficha de análisis documental para evaluación del rendimiento académico (Anexo Nº 03).**- Este instrumento fue utilizado para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes considerados en el presente estudio; estuvo constituida por una sola dimensión denominada diagnóstico de rendimiento académico considerando 2 reactivos: que concluyeron que la nota promedio de cursos que se ha obtenido durante el último semestre académico y también la categorización del rendimiento académico de los estudiantes encuestados.

La valoración de la variable se realizó en función al promedio ponderado obtenido por cada uno de los estudiantes de Enfermería participantes en estudio, y fue categorizado como rendimiento académico deficiente, regular, bueno y excelente.

La medición de la variable rendimiento académico se realizó de la siguiente manera: rendimiento académico deficiente = 0 a 10 puntos; rendimiento académico regular = 11 a 14 puntos; rendimiento académico bueno = 15 a 17 puntos y rendimiento académico excelente = 18 a 20 puntos.

- c) **Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.**- Los instrumentos fueron sometidos a las siguientes pruebas:
 - **Validez racional.**- Se realizó una revisión exhaustiva y metódica de toda la información bibliográfica relacionada al uso de las TICs y el rendimiento académico en los estudiantes de Enfermería; consultando en libros, artículos científicos, revistas, tesis, etc., que

permitió realizar una adecuada delimitación categórica, conceptual y operacional de las variables en estudio.

- **Validez por jueces expertos.**- Se seleccionarán 05 jueces expertos, quienes fueron docentes de investigación, profesionales de enfermería, y otros especialistas en la temática en estudio; quienes evaluarán la representatividad de los instrumentos de investigación, minimizando el sesgo en el planteamiento de los ítems en relación a las variables en estudio; concordando todos los expertos en que los instrumentos de recolección de datos estaban orientados al cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación; por otra parte algunas de las observaciones y recomendaciones brindadas por los expertos fueron:

Experto N° 01: Lic. Percy Rodríguez Retis (Enfermero Asistencial Centro de Salud Potracancha); el experto sugirió modificar el cuestionario de características generales, modificando el término “religión que profesa” por “tipo de religión”, y que luego se podría continuar con el proceso de validación cuantitativa.

Experto N° 02: Lic. Nidia Rosales Córdova (Docente Universidad de Huánuco); la experta recomendó mejorar la formulación de algunas preguntas para enfocar mejor lo que se pretende investigar o recolectar en la ejecución de los datos.

Experto N° 03: Lic. Silverio Bravo Castillo (Asesor Metodológico); el experto señaló que los instrumentos podían ser aplicados en la muestra en estudio.

Experto N° 04: Lic. Amalia Leyva Yaro (Docente Universidad de Huánuco); la experta recomendó modificar algunas terminologías planteadas en la formulación de las preguntas planteadas y realizar la prueba piloto para determinar la confiabilidad de los instrumentos de investigación.

Experto N° 05: Lic. Silvia Lorena Alvarado Rueda (Docente Universidad de Huánuco); la experta consideró que el instrumento se encontraba apto para ser aplicado en la muestra de estudio.

- **Validez por consistencia interna (confiabilidad).**- Se realizó una prueba piloto, considerando como muestra a 10 estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, que fueron seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia, y que no fueron consideradas en la muestra propiamente dicha.

Esta prueba piloto permitió poner a prueba los instrumentos investigación en el contexto de estudio, identificando palabras poco entendibles, ambigüedad en la formulación de las preguntas, dificultades ortográficas; estimando el tiempo necesario para la aplicación de cada instrumento de recolección de investigación, y el gasto total realizado durante la ejecución del estudio piloto

Con los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba piloto se determinó la confiabilidad del instrumento “Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios”, mediante el uso del coeficiente del coeficiente de confiabilidad del Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de confiabilidad de 0,842; resultado que

demonstró que el instrumento tenía un alto grado de confiabilidad, validando cuantitativamente su uso en la investigación.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento “Ficha de análisis documental para evaluación de rendimiento académico” no se utilizó ningún método de confiabilidad, pues se encuentra considerado en la recolección de datos relacionados a la documentación, por lo que no ameritó determinar el valor de confiabilidad de este instrumento de investigación.

3.3.2. Para la presentación de datos.

En la presentación de los resultados se consideraron las siguientes etapas:

a) Autorización.- Se emitió un oficio dirigido a la directora de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco solicitando la autorización para aplicar los instrumento de recolección de datos en los estudiantes de Enfermería participantes del estudio.

b) Aplicación de instrumentos.- En esta etapa se realizaron los siguientes procedimientos:

- Se recogió la autorización para realizar el estudio de investigación emitido por las autoridades pertinentes.
- Se seleccionaron a los estudiantes participantes del estudio y en coordinación con la docente de la Escuela Académico Profesional de Enfermería se programaron las fechas de recolección de datos en la muestra en estudio.

- Se recopiló el material logístico necesario para la ejecución del estudio de investigación como los instrumentos de investigación, consentimientos informados, etc.
- Se contrataron dos encuestadores, quienes previamente serán capacitadas en los aspectos técnicos y metodológicos a tener en cuenta en la ejecución de la investigación.
- El día lunes 03 de Noviembre del 2017 se dio inicio a la ejecución de la investigación en el ámbito de estudio.
- Los encuestadores abordaron a los estudiantes saludándoles de manera cordial e invitándoles a participar del estudio de investigación.
- Se solicitó la lectura y firma del consentimiento informado.
- Se aplicó los instrumentos de investigación en los estudiantes de Enfermería, en un tiempo promedio de 15 minutos por cada estudiante.
- El proceso de recolección de datos se llevo a cabo durante los meses de Noviembre a Diciembre del año 2017.

c) Revisión de los datos.- Se examinó en forma crítica los instrumentos realizando el control de calidad de cada uno de ellos, depurando las encuestas que pudieron conseguir a sesgos durante el procesamiento de la información.

d) Codificación de los datos.- Se codificaron las respuestas obtenidas en el proceso de recolección de datos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de investigación,

elaborando un sistema de códigos numéricos conocido como base de datos del estudio de investigación.

- e) Procesamiento de los datos.**- Los resultados obtenidos fueron procesados manualmente, con la elaboración de la base datos en el Programa Excel 2013, que posteriormente fue trasladada a una base de datos del Programa SPSS 23.0, donde se realizó el procesamiento estadístico e inferencial del estudio de investigación.
- f) Plan de tabulación de datos.**- Los resultados fueron tabulados en cuadros de frecuencias y porcentajes para una mejor comprensión del uso de las tecnologías de información y comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería en estudio.
- g) Presentación de datos.**- Los resultados fueron presentados en tablas académicas según las dimensiones en estudio, que permitió realizar el análisis e interpretación de acuerdo al marco teórico correspondiente al uso de las tecnologías de información y comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería en estudio.

3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.

- a) Análisis descriptivo.**- Se detallaron las características propias de las variables en estudio utilizando la estadística descriptiva, a través del análisis de las medidas de frecuencia por ser las variables de estudio de tipo cualitativas o categóricas.
- b) Análisis inferencial.**- Para demostrar la relación entre el uso de las tecnologías de información – comunicación y el rendimiento

académico, se consideró los pasos del ritual de significancia estadística, elaborando tablas de contingencia, donde mediante un análisis estadístico bivariado y el uso de la prueba no paramétrica de Chi – cuadrado de independencia, con un nivel de significancia estadística $p \leq 0,05$, se constataron y pusieron a prueba cada una de las hipótesis planteadas inicialmente para determinar de manera estadísticamente significativa la relación entre las variables en estudio.

c) Consideraciones éticas de la investigación.- Antes de la aplicación de los instrumentos de investigación, se solicitó la firma del consentimiento informado a cada una de los estudiantes en estudio; asimismo se consideró la aplicación de los siguientes principios bioéticos:

- **Beneficencia;** se respetó este principio porque en todas las etapas de la investigación se buscó que los resultados del presente estudio beneficien a los estudiantes de Enfermería, y a todos los estudiantes de las diversas carreras profesionales de la Universidad de Huánuco, pues mediante los resultados obtenidos se pueden proponer medidas de intervención educativas orientadas a promover la importancia del uso de las TICs como medida eficaz en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes y conseguir la calidad educativa en el contexto universitario a la vanguardia del avance de la ciencia y tecnología.
- **No maleficencia;** se respetó este principio, porque no se puso en riesgo la dignidad, los derechos y el bienestar de cada una de las

estudiantes participantes del estudio, pues la información recolectada fue manejada de manera anónima solo con fines exclusivos de investigación.

- **Autonomía**, se respetó este principio, porque se solicitó el consentimiento informado escrito a cada uno de los estudiantes, quienes tuvieron la libertad de retirarse del estudio en el momento que lo consideren conveniente.
- **Justicia**, se respetó este principio porque todos los estudiantes de Enfermería tuvieron la misma tuvieron la misma probabilidad de ser considerados como participantes del estudio; brindándoles a todos trato respetuoso y equitativo sin ningún tipo de discriminación.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos.

4.1.1. Características generales de las madres en estudio.

Tabla 01. Edad en años de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Edad (En años)	Frecuencia	%
18 a 22	96	47,5
23 a 27	104	51,5
28 a 32	02	1,0
Total	202	100,0

Fuente. Cuestionario de características generales (Anexo 01).

Respecto a la edad de los estudiantes de Enfermería en estudio, se identificó que el 51,5% (104) de encuestados tuvieron de 18 a 22 años de edad; 47,5% (96) de 23 a 27 años de edad; y en menor proporción, el 1,0% restante edades comprendidas entre los 28 y 32 años de edad.

Tabla 02. Género de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Género	Frecuencia	%
Masculino	38	18,8
Femenino	164	81,2
Total	202	100,0

Fuente. Cuestionario de características generales (Anexo 01).

Respecto al género predominante en los estudiantes de Enfermería en estudio, la mayoría de ellos representada en el 81,2% (162) de personas encuestadas fueron del género femenino; mientras que el 18,8% (38) restante fueron del género masculino.

Tabla 03. Lugar de procedencia de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Lugar de procedencia	Frecuencia	%
Urbana	152	75,2
Rural	48	23,8
Periurbana	02	1,0
Total	202	100,0

Fuente. Cuestionario de características generales (Anexo 01).

En cuanto al lugar de procedencia de los estudiantes de Enfermería en estudio, la mayoría de estudiantes representada en el 75,2% (152) procedían de zonas urbanas; 23,8% (48) procedían de zonas rurales; y el 1,0% (2) restante señalaron que procedían de zonas periurbanas de Huánuco.

Tabla 04. Estado civil de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Estado Civil	Frecuencia	%
Soltero(a)	118	58,4
Casado(a)	24	11,9
Conviviente	60	29,7
Total	202	100,0

Fuente. Cuestionario de características generales (Anexo 01).

Respecto al estado civil de los estudiantes de Enfermería participantes del estudio, 58,4% (118) declararon estar solteros(as); 29,7% (60) manifestaron ser convivientes; y en menor proporción, el 11,9% (24) restante refirieron estar casados(as).

Tabla 05. Religión de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Religión	Frecuencia	%
Católica	136	67,3
Evangélica	66	32,7
Total	202	100,0

Fuente. Cuestionario de características generales (Anexo 01).

En cuanto a la religión de los estudiantes de Enfermería participantes del estudio, se encontró que el 67,3% (136) de encuestados manifestaron ser católicos, mientras que el 32,7% (36) restante refirieron profesar la religión evangélica.

Tabla 06. Ocupación de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Ocupación	Frecuencia	%
Solo estudia	165	81,7
Estudia y trabaja	37	18,3
Total	202	100,0

Fuente. Cuestionario de características generales (Anexo 01).

En relación a la ocupación de los estudiantes de Enfermería en estudio; el 81,7% (165) refirieron que solo se dedican a estudiar; mientras que el 18,3% (37) manifestaron que tienen que estudiar y trabajar para solventar sus gastos propios del contexto universitario.

Tabla 07. Ciclo de estudios de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Ciclo de estudios	Frecuencia	%
Primer	19	9,4
Segundo	20	9,9
Tercer	23	11,4
Cuarto	26	12,9
Quinto	24	11,9
Sexto	22	10,9
Séptimo	21	10,4
Octavo	23	11,4
Noveno	24	11,9
Total	202	100,0

Fuente. Cuestionario de características generales (Anexo 01).

Respecto al ciclo de estudios de los estudiantes de Enfermería participantes de la investigación, 12,9% (26) fueron del cuarto ciclo; 11,9% (24) se encuentran en el quinto y noveno ciclo en la misma proporción; 11,4% (23) estudian en el tercer y octavo ciclo; 10,9% (22) estuvieron en el sexto ciclo; 10,4% (21) fueron del séptimo ciclo; 9,9% 20) se encuentran en el segundo ciclo; y por último, el 9,4% (19) se encuentran en el primer ciclo.

4.1.2. Uso de las tecnologías de información y comunicación.

Tabla 08. Uso de la comunicación tecnológica en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Comunicación Tecnológica	Frecuencia	%
Poco frecuente	28	13,9
Frecuente	141	69,8
Muy frecuente	33	16,3
Total	202	100,0

Fuente: Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02).

En cuanto al uso de la comunicación tecnológica en los estudiantes de Enfermería participantes del estudio de investigación, se encontró que el 69,8% (141) tuvieron un uso frecuente de la comunicación tecnológica; 16,3% (33) manifestaron tener un uso muy frecuente; y por último, el 13,9% (28) señalaron que tienen un uso poco frecuente de las tecnologías de comunicación – información en esta dimensión.

Tabla 09. Uso del soporte pedagógico en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Soporte Pedagógico	Frecuencia	%
Poco frecuente	09	4,5
Frecuente	71	35,1
Muy frecuente	122	60,4
Total	202	100,0

Fuente: Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02).

Respecto al uso del soporte pedagógico por parte de los estudiantes de Enfermería participantes del estudio, se identificó que el 60,4% (122) tuvieron un uso muy frecuente de los materiales relacionados al soporte pedagógico; 35,1% (71) tuvieron un uso frecuente; y el 4,5% (9) presentaron un uso poco frecuente de las tecnologías de comunicación – información en esta dimensión.

Tabla 10. Uso de la información tecnológica en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Información Tecnológica	Frecuencia	%
Poco frecuente	20	9,9
Frecuente	125	61,9
Muy frecuente	57	28,2
Total	202	100,0

Fuente: Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02).

Respecto al uso de la información tecnológica por parte de los estudiantes de Enfermería en estudio, se halló que el 61,9% (125) tuvieron un uso frecuente de los materiales relacionados a la información tecnológica; 28,2% (57) tuvieron un uso muy frecuente; y el 9,9% (20) restante presentaron un uso poco frecuente de las tecnologías de comunicación – información en esta dimensión.

Tabla 11. Uso de las tecnologías de información y comunicación en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Tecnologías de Información y Comunicación	Frecuencia	%
Poco frecuente	07	3,5
Frecuente	113	55,9
Muy frecuente	82	40,6
Total	202	100,0

Fuente: Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02).

Respecto al uso de las tecnologías de información y comunicación en los estudiantes de Enfermería en estudio, se identificó que el 55,9% (113) tuvieron un uso frecuente de estas herramientas tecnológicas y educativas; 40,6% (82) presentaron un uso muy frecuente; y el 3,5% (7) tuvieron un uso poco frecuente de las tecnologías de comunicación – información durante sus labores y actividades propios del proceso de enseñanza – aprendizaje en el contexto universitario.

4.1.3. Rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería.

Tabla 12. Rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Rendimiento Académico	Frecuencia	%
Bueno	65	32,2
Regular	137	67,8
Total	202	100,0

Fuente: Ficha de análisis documental para evaluación del rendimiento académico. (Anexo 03).

En relación al rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería en estudio, se encontró que el 67,8% (137) de encuestados tuvieron un rendimiento académico regular; mientras que el 32,2% (65) restante presentaron un rendimiento académico bueno en la evaluación del promedio de notas obtenidas durante el semestre académico 2017 – II.

4.2. Contrastación y prueba de hipótesis.

Tabla 13. Relación entre el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Comunicación Tecnológica	Rendimiento Académico				Total	Chi Cuadrado	P (valor)			
	Regular		Bueno							
	Nº	%	Nº	%						
Poco frecuente	24	11,9	04	2,0	28	13,9				
Frecuente	101	50,0	40	19,8	141	69,8				
Muy Frecuente	12	5,9	21	10,4	33	16,3	20,009 0,000			
TOTAL	137	67,8	65	32,2	202	100,0				

Fuente. Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02) y Ficha de análisis documental para evaluación del rendimiento académico (Anexo 03).

Respecto a la relación entre el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio, se identificó que la mayoría de estudiantes que tuvieron uso frecuente de la comunicación tecnológica presentaron rendimiento académico regular (50,0%); la mayoría de estudiantes que tuvieron uso poco frecuente presentaron rendimiento académico regular (11,9%); y la mayoría de estudiantes que tuvieron uso muy frecuente de la comunicación tecnológica presentaron un rendimiento académico bueno (10,4%)

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de $X^2 = 20,009$ con una significancia estadística $p = 0,000$; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, por lo que se concluye que el uso de la comunicación tecnológica se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Tabla 14. Relación entre el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Soporte Pedagógico	Rendimiento Académico				Total	Chi Cuadrado	P (valor)		
	Regular		Bueno						
	Nº	%	Nº	%					
Poco frecuente	06	3,0	03	1,5	09	4,5			
Frecuente	58	28,7	13	6,4	71	35,1			
Muy Frecuente	73	36,1	49	24,3	122	60,4	9,828 0,007		
TOTAL	137	67,8	65	32,2	202	100,0			

Fuente. Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02) y Ficha de análisis documental para evaluación del rendimiento académico (Anexo 03).

Respecto a la relación entre el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio, se identificó que la mayoría de estudiantes que tuvieron uso muy frecuente del soporte pedagógico presentaron rendimiento académico regular (36,1%); la mayoría de estudiantes que tuvieron uso frecuente presentaron rendimiento académico regular (28,7%); y la mayoría de estudiantes que tuvieron uso poco frecuente de la comunicación tecnológica presentaron un rendimiento académico regular (6,0%).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de $X^2 = 9,828$ con una significancia estadística $p = 0,007$; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, por lo que se concluye que el uso del soporte pedagógico se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Tabla 15. Relación entre el uso de la información tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Información Tecnológica	Rendimiento Académico				Total	Chi Cuadrado	P (valor)			
	Regular		Bueno							
	Nº	%	Nº	%						
Poco frecuente	15	7,4	05	2,5	20	9,9				
Frecuente	94	46,5	31	15,4	125	61,9				
Muy Frecuente	28	13,9	29	14,3	57	28,2				
TOTAL	137	67,8	65	32,2	202	100,0	12,723 0,002			

Fuente. Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02) y Ficha de análisis documental para evaluación del rendimiento académico (Anexo 03).

Respecto a la relación entre el uso de la información tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio, se evidenció que la mayoría de estudiantes que tuvieron uso frecuente de las herramientas de información tecnológica presentaron rendimiento académico regular (46,5%); la mayoría de estudiantes que tuvieron uso poco frecuente presentaron rendimiento académico regular (7,5%); y la mayoría de estudiantes que tuvieron muy frecuente de la información tecnológica presentaron un rendimiento académico bueno (14,3%)

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de $X^2 = 12,723$ con una significancia estadística $p = 0,002$; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, por lo que se concluye que el uso de la información tecnológica se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

Tabla 16. Relación entre el uso de las tecnologías de información – comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017.

Uso Tecnologías de Información Comunicación	Rendimiento Académico				Total	Chi Cuadrado	P (valor)			
	Regular		Bueno							
	Nº	%	Nº	%						
Poco frecuente	05	2,5	02	1,0	07	3,5				
Frecuente	94	46,5	19	9,4	113	55,9				
Muy Frecuente	38	18,8	44	21,8	82	40,6	29,601 0,000			
TOTAL	137	67,8	65	32,2	202	100,0				

Fuente. Escala de uso de TICs en estudiantes universitarios. (Anexo 02) y Ficha de análisis documental para evaluación del rendimiento académico (Anexo 03).

Respecto a la relación entre el uso de las tecnologías de información – comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio, se identificó que la mayoría de estudiantes que tuvieron uso frecuente de estas herramientas tecnológicas presentaron rendimiento académico regular (46,5%); la mayoría de estudiantes que tuvieron uso poco frecuente presentaron rendimiento académico regular (2,5%); y la mayoría de estudiantes que tuvieron muy frecuente de las tecnologías de información – comunicación presentaron un rendimiento académico bueno (21,8%)

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de $X^2 = 29,601$ con una significancia estadística $p = 0,000$; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, por lo que se concluye que el uso de las tecnologías de información y comunicación se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en el presente estudio de investigación.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Contrastación de resultados.

El estudio sobre la relación entre el uso de las tecnologías de información – comunicación y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2017; realizado en la localidad de la Esperanza, distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco evidenció mediante la aplicación de la prueba no paramétrica del Chi Cuadrado de Independencia (χ^2) que existe significancia estadística respecto a la relación entre estas variables en la muestra en estudio [$\chi^2 = 29,601$ y $p = 0,000$]; permitiendo aceptar la hipótesis de investigación y rechazar la hipótesis nula en esta investigación.

Esta investigación parte de la premisa de que en el contexto de un fenómeno de globalización mundial y a la vanguardia de los avances tecnológicos de la actualidad, las tecnologías de información y comunicación se han constituido en herramientas indispensables en las instituciones de educación superior en aras de optimizar la calidad educativa y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios en general.

.Los resultados obtenidos en esta investigación son similares a los reportados por González, Tovilla, Juárez y López¹⁷ quienes también concluyeron que el uso de las tecnologías de información y comunicación influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios; enfatizando que la aplicación

adecuadas y permanente de estas herramientas tecnológicas educativas permiten aumentar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Por su parte Ventura, Huamán y Uribe²⁰ también comprobaron la relación entre estas variables, concluyendo que los estudiantes que utilizaron de manera frecuente las tecnologías de información y comunicación fueron los que presentaron mayores niveles de rendimiento académico; que coincide con lo presentado en esta investigación.

Bolleto y López¹⁸ reportaron que las tecnologías de información y comunicación influyen de manera significativa en el desempeño académico de los estudiantes y demás agentes educativos involucrados en el afrontamiento de esta problemática, concluyendo que estas herramientas tecnológicas educativas constituyen un aspecto fundamental para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, como también se ha identificado en el presente estudio.

Al respecto, Sacachipana²¹ también resaltó la importancia del uso de las tecnologías de información y comunicación en el contexto universitario, señalando que actualmente el uso del internet constituye una herramienta fundamental en el acceso a la información que repercute de manera favorable en la mejora del rendimiento académico, que en cierta medida, concuerda con lo hallado en esta investigación.

Alarcón, Ramírez y Vélchez²² establecieron que las tecnologías de información y comunicación representan una herramienta metodológica y didáctica que permite conseguir los objetivos trazados en el proceso

enseñanza – aprendizaje; resaltando que la tecnología no constituye un fin sino un medio esencial para mejorar el rendimiento académico, mediante la aplicación de las estrategias articuladas y planificadas, considerando los cambios permanentes propios de la era de la información; que también se ha presentado en esta investigación.

Por su parte Mandamiento¹ concuerda en que las tecnologías de información y comunicación representan una herramienta metodológica de gran utilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, enfatizando que en los últimos años existe un consenso general de que la aplicación de estrategia innovadoras en el ámbito educativo permiten potenciar o mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, como también se ha establecido en este estudio.

Zevallos²⁴ también demostró que los estudiantes que tienen uso frecuente de las tecnologías de información comunicación en sus actividades académicas son los que presentan mayores niveles de aprendizaje y por consecuente mejoran su rendimiento académico permitiendo mejorar los procesos y estándares de calidad en el contexto educativo, que tambien se ha evidenciado en esta investigación.

Por otra parte, Huilca y Avalos²³ encontraron resultados que difieren de los hallados en esta investigación, pues concluyeron que las tecnologías de información y comunicación no tuvieron relación significativa con el rendimiento académico de los estudiantes, enfatizando que se deben continuar realizando investigaciones para tener mejor percepción de la importancia de estas herramientas educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Sandoval²⁵ tampoco identificó relación entre estas variables, estableciendo que las tecnologías de información y comunicación no tienen influencia significativa respecto a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

En cuanto a la metodología del estudio se puede establecer que fue idónea y adecuada; pues se consideró como muestra de investigación a un porcentajes estadísticamente representativo de los estudiantes de Enfermería de la institución en estudio, pero es pertinente señalar que los resultados derivados de la aplicación del estudio, son válidos solo para la población en estudio, conveniente mencionar que los resultados presentados en la investigación son válidos únicamente para la muestra en estudio no siendo inferenciables a otros grupos educativos; por lo que se hace indispensable seguir realizando investigaciones que contribuyan a demostrar con bases empíricas y sustentadas en evidencias reales respecto a la importancia del uso de las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento académico de los estudiantes de las instituciones universitarias de nuestra región; y que permitan mejorar la calidad educativa de nuestro país a la vanguardia de los avances tecnológicos y los acontecimientos propios de la globalización mundial.

CONCLUSIONES

En el presente estudio de investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

- ❖ Respecto al uso de las tecnologías de la información y comunicación en la muestra en estudio; se identificó que el 55,9% de estudiantes tuvieron un uso frecuente, 40,6% presentaron un uso muy frecuente y 3,5% tuvieron un uso poco frecuente de las tecnologías de la información y comunicación.
- ❖ En relación al rendimiento académico, se encontró que el 67,8% tuvieron rendimiento académico regular y el 32,2% restante tuvieron un rendimiento académico bueno.
- ❖ Al analizar la relación entre las variables, se identificó que el uso de las tecnologías de información y comunicación se relacionó de manera estadísticamente significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería participantes del estudio [$X^2 = 29,601$; $p = 0,000$]; por ello se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en el presente estudio de investigación.
- ❖ En la evaluación por dimensiones, se encontró relación significativa entre el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de la muestra en estudio [$X^2 = 20,009$; $p = 0,000$], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.
- ❖ Se encontró relación significativa entre el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de la muestra en estudio [$X^2 = 9,828$; $p = 0,007$], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

- ❖ Y, por último, se encontró relación significativa entre el uso de la información tecnológica y el rendimiento académico de la muestra en estudio [$\chi^2 = 12,723$; $p = 0,002$], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

RECOMENDACIONES

A los enfermeros investigadores:

- Continuar realizando investigaciones sobre la influencia de las tecnologías de información y comunicación en la mejora del rendimiento académico y las estrategias de enseñanza de los estudiantes, para poder tener evidencias empíricas que sustenten su implementación como estrategia metodológica en las universidades e instituciones educativas de nuestro país.

A las autoridades de la Universidad de Huánuco.

- Organizar eventos y actividades académicas como simposios, seminarios, foros de discusión entre otros, sobre la importancia del uso de las tecnologías de información y comunicación en la mejora de la calidad educativa y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.
- Capacitar de manera permanente a los docentes y estudiantes en general en el uso adecuado y permanente de las tecnologías de información y comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje encaminado a mejorar la calidad educativa en esta institución universitaria.

A la directora de la Escuela Académico Profesional de Enfermería.

- Socializar los resultados de esta investigación con los docentes y estudiantes de Enfermería para que conozcan y reflexionen sobre la importancia del uso de las tecnologías de información y comunicación como estrategias educativas esenciales para la mejora del rendimiento académico de la población estudiantil.

- Capacitar de manera permanente a los docentes y estudiantes en el uso adecuado y permanente de las tecnologías de información y comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje.

A los docentes de Enfermería de la Universidad de Huánuco.

- Continuar capacitándose y actualizándose en el uso de las tecnologías de información y comunicación como herramientas fundamentales para optimizar el rendimiento académico de los estudiantes en el proceso enseñanza – aprendizaje.
- Gestionar la implementación de un centro de computo en la Escuela Académico Profesional de Enfermería que cuente con el servicio de Internet y que permita que los estudiantes puedan acceder a estas herramienta de comunicación e información como parte fundamental en el proceso de formación profesional.
- Promover la implementación de aulas virtuales en todas las asignaturas que permite promover la interrelación docente – alumno, mejorando el proceso de enseñanza – aprendizaje a la vanguardia de los avances tecnológicos y las exigencias propias de la sociedad contemporánea.
- Incrementar las capacidades de investigación de los estudiantes mediante el uso continuo de las tecnologías de comunicación e información, que redundará en la mejora de la calidad educativa en la Escuela Académico Profesional de Enfermería.

A los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco:

- Utilizar permanentemente las tecnologías de información y comunicación en sus tareas y labores académicas, por ser una herramienta que permite mejorar la calidad educativa y su rendimiento académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mandamiento A. Relación entre uso de tecnologías de información y comunicación con rendimiento académico de discentes de tercer año de Enfermería, Asignatura Médico Quirúrgico del I.S.T.P. "Daniel Alcides Carrión" – Lima, 2013. [Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería] Lima: Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Daniel Alcides Carrión; 2014.
2. Vildoso V. Influencia de los hábitos de estudio y la autoestima en el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. [Tesis para optar el grado académico de Magister en Educación] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.
3. Rojo D. Uso de tiempo libre y su influencia en el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la UNT – Sede Huamachuco. *Enferm. Investig. Desarro.* 2015, enero-junio, 13(1): 45 – 68
4. Tejedor F, García A Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEEs [revista en Internet]. [Consultado 14 de Setiembre del 2017]. 2006; 2 (1): 443 – 473. Disponible en: http://www.revistaeducacion.mec.es/re342/re342_21.pdf.
5. Crovi D. Acceso, uso y apropiación de las TIC en comunidades académicas, diagnóstico de la UNAM. México: Edit. Plaza y Valdez; 2010.
6. Ochoa X, Cordero S. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. [Internet] [Consultado 14 de Setiembre del 2017] Disponible en:<http://www.ruv.itesm.mx/especiales/citela/documentos/material/módulos/módulos2/contenidoii.htm>.
7. Paredes C, Rodríguez S. Influencia del uso del internet en el nivel de rendimiento académico del estudiante de la Facultad de Enfermería. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2008.
8. Marqués P. TIC aplicadas a la educación. Algunas líneas de investigación. [Internet] [Consultado 14 de Setiembre del 2017] Disponible en: <http://www.isur.edu.pe/content/view/242/82/>
9. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en Educación. Manual del Usuario. Quebec: UNESCO; 2010.
10. Tendencias Digitales. Indicadores de penetración y uso de Internet en Venezuela. [Internet] [Consultado 15 de Setiembre del 2017] Disponible en: http://www.tendenciasdigitales.com.ve/td/documentos/Penetracion_Internet_Diciembre_2004.pdf.
11. Ventura R, Huamán E, Uribe N. El uso de las tic y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto

- grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Lengua Extranjera: Inglés] Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle La Cantuta; 2017.
12. Rozasa D. Autoevaluación como herramienta de aprendizaje. [Tesis para optar el grado de Magister en Educación] Chile: Universidad de Chile; 2009.
 13. Huaraz F, Bravo Y, Rodríguez I, Calvo C. Uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación con el aprendizaje y rendimiento académico. [Tesis para optar el grado de Magister] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
 14. Paredes C, Rodríguez S. Influencia del uso del internet en el nivel de rendimiento académico del estudiante de la Facultad de Enfermería. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2008.
 15. Cabero J. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. 5ta Edición. Madrid: Síntesis Educación; 2010.
 16. Ministerio de Educación. Programa Huascarán. Guía de apoyo al docente, taller de aprendizaje. Primera Edición. Lima: MINEDU; 2002.
 17. González K, Tovilla C, Juárez I, López M. "Uso de tecnologías de la información en el rendimiento académico basados en una población mexicana de estudiantes de Medicina. [Tesis para optar el título de Licenciado en Sociología] México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; 2016.
 18. Botello H, López A. La influencia de las TICs en el desempeño académico: Evidencia de la prueba pirls en Colombia 2011". Revista Academia y Virtualidad 2014; 7(2): 15 – 26.
 19. Fraile C. Estilos de aprendizaje e identificación de actitudes y variables vinculadas al uso de las TICs en los alumnos de Enfermería de la Universidad de Salamanca. [Tesis Doctoral] España: Universidad de Salamanca; 2013.
 20. Ventura R, Huamán E, Uribe Y. El uso de las TICs y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014. [Tesis para optar el título de Licenciado en Educación] Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2017.
 21. Sacachipana M. Influencia del uso de internet en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Carlos Oquendo de Amat del distrito de Cuyocuyo – 2012. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Sociología] Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
 22. Alarcón D, Ramírez M, Vílchez M. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle,

- Chosica, 2013. [Tesis para optar el título de Licenciado en Educación] Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2014.
23. Huilca N, Ávalos J. Las tecnologías de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Odontología. *Kiru*. 2013; 10(1):14 – 17.
 24. Zevallos J. Uso de las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente y alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa San Lorenzo Conchamarca, Ambo – Huánuco 2015. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Ciencias de la Comunicación] Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2016.
 25. Sandoval J. Estilos de aprendizaje y uso de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015.
 26. Piaget J. La formación de la Inteligencia. México: Editorial Mc Graw Hill; 1992.
 27. Almeyda, O. Estrategias metodológicas y el Sistema de Educación Educativa. Lima – Perú: Editorial MV Fénix E.I.R.L; 2008.
 28. Echevarría J. Causas del bajo rendimiento académico universitario en los alumnos del tercer año de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2013. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Comunicación Social] Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
 29. Bandura A. Autoeficacia: hacia la teoría unificadora del cambio de comportamiento. *Revista de Psicología* 1978; 84 (1): 191 – 198.
 30. Verástegui Y. Influencia de factores en el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca – Sede Jaén; 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2014.
 31. Delors J. La educación encierra un tesoro. París, UNESCO/Madrid, Santillana: 1996.
 32. Tawil S, Cougoureux M. Una mirada actual hacia la educación encierra un tesoro: evaluar la influencia del Informe Delors de 1996. *Investigación y Prospectiva en Educación, Contribuciones Temáticas* 2013; 4(1): 1 – 10.
 33. De Lisle J. El informe Delors dentro del contexto latinoamericano. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe 1998; 7(1): 32 – 46.
 34. Power C. Aprender: ¿medio o fin? Una ojeada al Informe Delors y a sus consecuencias para la reforma educativa, *Perspectivas* 1997; 27(2): 203 – 215.

35. Delors J. La educación encierra un tesoro. París, UNESCO/Madrid, Santillana: 1996.
36. Mijksenaar P. Diseño de la Información. Barcelona: Editorial Gustavo Gili; 2001.
37. Chiavenato I. Introducción a la Teoría General de Administración. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2006.
38. Thompson I. Definición de información. [Internet] [Consultado 10 de Octubre del 2017] Disponible en: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/pos/MD/MM/AM/01/Definicion_de_Informacion.pdf
39. Ellis J. Aprendizaje humano. Madrid: Editorial Pearson Educación. S.A.; 2007.
40. Chance P. Aprendizaje y conducta. México: Editorial Manual moderno S.A.; 2001.
41. Mallart, J. Didáctica: del currículum a las estrategias de aprendizaje. Revista Española de Pedagogía 2000; 217(4): 417 – 438.
42. Meza A. Psicología del aprendizaje. 5ta Edición. Lima: Editorial Caribe; 2001.
43. Alarcón D, Ramírez M, Vílchez M. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013. [Tesis para optar el título de Licenciado en Educación] Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2014.
44. Celi E. Diferencia entre el aprendizaje y el conocimiento. México, Mc Graw Hill; 2012.
45. López C, Matesanz M. Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad. Madrid: Biblioteca Nueva 2009; 2(1): 21 – 42.
46. García E. Las competencias del profesor en la sociedad del conocimiento. Santo Domingo: Editora Búho; 2006.
47. García E. Aprendizaje y construcción del conocimiento. España: Universidad Complutense de Madrid; 2008.
48. Ventura R, Huamán E, Uribe Y. El uso de las TICs y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014. [Tesis para optar el título de Licenciado en Educación] Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle; 2017.
49. Adell J. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa 2007; 7(2): 35 – 42.
50. González A. Más allá del curriculum: La educación ante el reto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Universitas

Tarragonenses: Revista de Ciencias de la Educación 2001; 22 (3): 151 – 162.

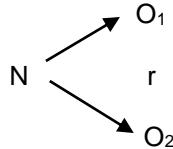
51. Duarte A. Navegando a través de la información: diseño y evaluación de hipertextos para la enseñanza en contextos universitarios. [Tesis Doctoral] Huelva: Universidad de Huelva; 1998
52. Robaina F, Rodríguez M, Medina R. Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje del post grado. Rev. Med. 2009; 31(3): 1 -12.
53. Ministerio de Educación. Programa Huascarán. Guía de apoyo al docente, taller de aprendizaje. Primera Edición. Lima: MINEDU; 2002..
54. Organización de las Naciones Unidas. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. [Internet] [Consultado 11 de Octubre del 2017] Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>.
55. Sánchez M. Metodologías de enseñanza virtual. Lima: Editorial Espasa Calpe, 2008.
56. Choque R. Estudio en Aulas de Innovación Pedagógica y Desarrollo de Capacidades TIC" [Tesis para optar el grado de Doctor] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.
57. Sánchez M. Metodologías de enseñanza virtual. Lima: Editorial Espasa Calpe, 2008.
58. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en Educación. Manual del Usuario. Quebec: UNESCO; 2010.
59. Chadwick C. La psicología del aprendizaje desde el enfoque constructivista. Revista Latinoamericana de psicología 2001; 31 (7): 463 – 475.
60. Vega M. El Rendimiento Académico como el Nivel de Logro. Lima – Perú: Universidad de Lima; 1998.
61. Verástegui Y. Rendimiento académico en escolares del nivel secundario. México: Interamericana; 2005.
62. Figueira R. Las TICs en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior. Colombia: Mc Graw Hill; 2010.
63. Romero G. Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes. [Tesis para optar el grado de maestro en Docencia Universitaria] Lima: Universidad Federico Villarreal; 2006.
64. Díaz A. Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao – 2012. [Informe de Investigación] Lima: Universidad Nacional del Callao; 2012.

65. Huamán V, Velásquez M. Influencia del uso de las tics en el rendimiento académico de la asignatura de Matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la Institución Educativa Básica Regular Augusto Bouroncle Acuña, Puerto Maldonado – Madre de Dios, 2009. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Educación] Madre de Dios: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios; 2009.
66. Garbanzo G. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Rev. Educ. 2007; 31(1): 4363 – 4365.
67. Anahua, J. El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de la UNA. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Sociología] Puno: Universidad Nacional del Altiplano, 2003.
68. Roma M, Vizcaya, M. Nuevas tecnologías en la formación del profesional de Enfermería. Lima: Editorial San Marcos; 2000.
69. Martín E, Marchesi A. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos. Buenos Aires: UNESCO; 2006.
70. Figueira R. Las TICs en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior. Colombia: Mc Graw Hill; 2010.

ANEXOS

ANEXO 07
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES		
Problema general: ¿De qué manera se relaciona el uso de las tecnologías de información y comunicación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017?	Objetivo general: Determinar de qué manera se relaciona el uso de las tecnologías de información y comunicación con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017.	Hipótesis general Hi: El uso de las tecnologías de información y comunicación se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017. Ho: El uso de las tecnologías de información y comunicación no se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, 2017.	VARIABLE INDEPENDIENTE Uso de tecnologías de información y comunicación	DIMENSIONES Comunicación Tecnológica Soporte Pedagógico Información Tecnológica	INDICADORES Poco frecuente Frecuente Muy frecuente Poco frecuente Frecuente Muy frecuente Poco frecuente Frecuente Muy frecuente
Problemas específicos: ¿Qué relación existe entre en el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio?	Objetivos específicos: Identificar la relación que se establece entre en el uso de la comunicación tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.	Hipótesis específicas: Hi₁: El uso de la comunicación tecnológica se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio. Ho₁: El uso de la comunicación tecnológica se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.	VARIABLE DEPENDIENTE Rendimiento Académico	DIMENSIONES Diagnóstico de Rendimiento Académico	INDICADORES Excelente Bueno Regular Deficiente
¿Qué relación existe entre en el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes en estudio?	Establecer la relación que existe entre en el uso del soporte pedagógico y el rendimiento académico de los estudiantes considerados en estudio	Hi₂: El uso del soporte pedagógico se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio. Ho₂: El uso del soporte pedagógico no se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.			
¿Qué relación existe entre en el uso de la información tecnológica y el rendimiento	Analizar la relación que existe entre el uso de la	Hi₃: El uso de la información tecnológica se relaciona de manera significativa con el			

académico de los estudiantes en estudio?	información tecnológica y el rendimiento académico de los estudiantes considerados en el estudio	rendimiento académico de los estudiantes en estudio. H₀3: El uso de la información tecnológica no se relaciona de manera significativa con el rendimiento académico de los estudiantes en estudio.	
DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	
TIPO DE ESTUDIO: Relacional Según el análisis, alcance de resultados e intervención de la investigadora: Observacional. De acuerdo a la planificación de la recolección de datos: Prospectivo. Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio: Transversal Según el número de variables de estudio: Analítico Diseño de estudio: Diseño descriptivo correlacional:  <pre> graph LR N[N] -- r --> O1[O1] N -- r --> O2[O2] </pre> Dónde: N : Muestra de estudiantes de Enfermería O ₁ : Observación uso de TICs. O ₂ : Observación rendimiento académico r : Relación entre las variables.	POBLACION La población estuvo constituida por 427 estudiantes de Enfermería matriculados en el ciclo 2017 – II de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco. MUESTRA La muestra fue obtenida a través de la fórmula para determinación de la muestra para población conocida quedando conformada por 202 estudiantes de Enfermería.	PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS: Cuestionario de características generales Escala de uso de TICs. Ficha de análisis documental para valoración de rendimiento académico. ANÁLISIS DE DATOS: Análisis descriptivo: Se detallaron las características de cada una de las variables en estudio, utilizando la estadística descriptiva con medidas de frecuencia Análisis inferencial. Se utilizó la Prueba Chi cuadrada para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de $p < 0.05$;	

INSTRUMENTOS DE VALIDACIÓN ANTES

ANEXO B

RECOLPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN

CUESTIONARIO

El presente tiene como propósito conocer la relación entre uso de Tecnologías de Información y Comunicación con rendimiento académico de los discentes del tercer año de enfermería en la asignatura Médico Quirúrgico del Instituto Superior Tecnológico Privado Daniel Alcides Carrión.

Te agradeceremos responder a este breve y sencillo cuestionario que tiene como propósito medir el nivel de tus actitudes.

I. DATOS INFORMATIVOS

1. Edad:

2. Sexo: Femenino () Masculino ()

3. Trabaja: Sí () No ()

4. Turno en el que estudia: Mañana () Tarde () Noche ()

II. DESARROLLO DEL CUESTIONARIO

Contesta todos los ítems, seleccione una sola opción en la escala. No existen respuestas correctas o incorrectas. Tu respuesta es individual y confidencial. Agradecemos tu honestidad y colaboración!!! Gracias.

5 = Siempre	4 = Casi siempre	3 = A veces	2 = Casi nunca	1 = Nunca
-------------	------------------	-------------	----------------	-----------

	Variable X: Tecnología de la Información y Comunicación	5	4	3	2	1
	Dimensión 1: Comunicación Tecnológica: Asíncrona y Síncrona.					
1	Participa en los foros de discusión.					
2	Cada tema que se aborda en el silabo es reforzado mediante un foro de discusión.					
3	Obtiene respuesta oportuna frente a su participación en el foro de discusión.					
4	Participa en los chat's que planifica el docente.					
5	Se clarifican los temas que aborda el docente en cada sesión de chat.					
	Dimensión 2: Soporte pedagógico tecnológico					
6	Las ayudas del curso se muestran en organizadores visuales.					
7	Las ayudas del curso refuerzan su aprendizaje					
8	En glosario responde a la definición de términos básicos actualizados de los temas tratados					
9	Las tareas que publica el docente refuerza mi aprendizaje					

	Dimensión 3: Gestión de la información tecnológica					
10	La biblioteca virtual me permite realizar investigación relacionada a la asignatura Médico Quirúrgico.					
11	Participo en la construcción de la wiki para la asignatura Médico Quirúrgico.					
12	Utilizo videos actualizados relacionados con los temas tratados para las investigaciones de la asignatura Médico Quirúrgico.					
13	Utilizo los enlaces web para la investigación en la asignatura Médico Quirúrgico.					

	Variable Y: Rendimiento académico	5	4	3	2	1
	Dimensión 4: Actitud					
1	Desarrollo una actitud abierta y crítica ante las Tecnologías de Información y Comunicación que me proporciona la asignatura Médico Quirúrgico					
2	Tengo disposición para participar activamente en la asignatura Médico Quirúrgico.					
3	Cumplo con entregar las tareas asignadas por la docente en la asignatura Médico Quirúrgico.					
4	Utilizo un lenguaje apropiado cuando me enlazo a los foros de discusión y chat's.					
5	Practico la tolerancia ante los comentarios de mis compañeros frente a los temas tratados en la asignatura Médico Quirúrgico.					

INSTRUMENTOS DE VALIDACIÓN DESPUES

Código:

Fecha: ----/----/----

ANEXO

CUESTIONARIO DE CARACTERISTICAS **GENERALES**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Uso de tecnologías de información y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2017."

INSTRUCCIONES. Estimado(a) estudiante.: El presente cuestionario forma parte de un estudio orientado a obtener información sobre sus características generales, por tanto sírvase responder de manera apropiada las siguientes preguntas, marcando con un aspa (x) dentro de los paréntesis según las respuestas que usted considere pertinente; las cuales serán manejadas con confidencialidad por lo cual le solicita absoluta veracidad al contestar las interrogantes planteadas.

I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

1. ¿Cuál es tu fecha de nacimiento?

2. ¿Cuál es tu género?

- a) Masculino ()
- b) Femenino ()

3. ¿Cuál es tu lugar de procedencia?

- a) Urbana ()
- b) Rural ()
- c) Periurbana ()

II. CARÁCTERÍSTICAS SOCIALES

4. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltero(a) ()
- b) Casado(a) ()
- c) Conviviente ()
- d) Separado(a) ()

5. ¿Cuál es su religión?

- a) Católica ()
- b) Evangélica ()
- c) Mormón ()
- d) Otros ()

6. Actualmente ¿Usted estudia y trabaja?

- a) Si ()
- b) No ()

7. ¿En qué ciclo de estudios te encuentras actualmente?

_____ Ciclo.

Gracias por su colaboración...

Código:

Fecha:/...../.....

ANEXO N°

ESCALA DE USO DE TICS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Uso de tecnologías de información y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2017.”

INSTRUCCIONES: Estimado(a) estudiante: La presente escala forma parte de un estudio orientado a obtener información respecto al uso de las TICs en estudiantes universitarios; por lo que a continuación se le presenta una serie de proposiciones, las cuales usted deberá leer detenidamente y marcar con un aspa (x) en los casilleros según sea pertinente; agradezco tu gentil colaboración. Por favor, sírvase tener en cuenta la siguiente valoración en las marcas de los casilleros:

N	Nunca
CN	Casi nunca
AV	A veces
CS	Casi siempre
S	Siempre

Nº	REACTIVOS	N	CN	AV	CS	S
I. COMUNICACIÓN TECNOLÓGICA						
1	Utilizas el correo electrónico para presentar tus tareas académicas a los docentes de curso.					
2	Utilizas los chats grupales para intercambiar información con tus colegas respecto a los trabajos encargados por los docentes					
3	Participas en los foros de discusión virtual que planifican los docentes en sus asignaturas.					
4	Participas en videoconferencias por internet de ponentes a nivel nacional e internacional para reforzar el aprendizaje de las asignaturas en clase.					
II. SOPORTE PEDAGÓGICO						
5	Las ayudas del curso se muestran en organizadores visuales como las diapositivas.					

6	El uso del retroproyector multimedia y diapositivas permiten reforzar tu aprendizaje en el aula				
7	Utilizas los programas de Word, Excel y Power Point para elaborar las tareas dejadas por los docentes de curso.				
8	Las tareas que publican los docentes en el aula virtual o correo electrónico refuerzan tu aprendizaje				
III. INFORMACIÓN TECNOLÓGICA					
9	Utilizas las bibliotecas virtuales para el desarrollo de los trabajos encargados por los docentes.				
10	Utilizas el YouTube para buscar información audiovisual respecto a los temas abordados por los docentes en las clases universitarias.				
11	Utilizas las aulas virtuales donde se desarrollan espacios de interacción alumno(a) – docente en el uso de las tecnologías de información.				
12	Utilizas los enlaces web para la investigación de los trabajos encargados en las diversas asignaturas.				

Gracias por su colaboración...

Código:

Fecha: ----/----/----

ANEXO 03

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL PARA EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

TITULO DE INVESTIGACION "Uso de tecnologías de información y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2017."

INSTRUCCIONES: Estimado(a) estudiante: la presente ficha forma parte de un estudio orientado a determinar el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco, por lo que se requiere recolectar información relacionada al promedio académico de los estudiantes; por lo que se le solicita que muestre su reporte de notas para realizar la verificación y registro respectivo de la información solicitada; se le recuerda que los datos serán manejados de manera anónima, confidencial y con fines exclusivos de investigación; agradezco tu colaboración.

I. DIAGNÓSTICO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO.

1. ¿Cuál es la nota promedio de cursos que ha obtenido usted en el último semestre académico?

2. Categorización del rendimiento académico del estudiante:

- a) Excelente (18 – 20)
- b) Bueno (15 a 17)
- c) Regular (11 a 14)
- d) Deficiente (0 a 10)

Gracias por su colaboración...

ANEXO
CONSENTIMIENTO INFORMADO

• **Título del proyecto.**

“Uso de tecnologías de información y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco 2017”

• **Responsable de la investigación.**

Mariano Espinoza, Rusel; alumno de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco.

• **Introducción / Propósito**

El aporte de los datos que brindará el presente estudio, está orientado a conocer la relación que existe entre el uso de medidas tecnológicas y el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería.

• **Participación**

Participarán los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco.

• **Procedimientos**

Se le aplicará un cuestionario de características generales, una escala de uso de TICs y una ficha de valoración documental para evaluación de rendimiento académico. Sólo tomaremos un tiempo de 30 minutos.

• **Riesgos / incomodidades**

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación; no tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

• **Beneficios**

El beneficio que obtendrá por participar en el estudio, será recibir información actualizada sobre la relación existente entre las prácticas de

conductas obesogénicas y el estado nutricional de los adolescentes en estudio y en base a los resultados obtenidos se puedan establecer orientadas a promover el uso de las TICs en el contexto universitario.

- **Alternativas**

La participación es voluntaria. Usted puede escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho. Se le notificará sobre cualquiera información que pueda afectar su salud, bienestar o interés por continuar en el estudio.

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación, por parte de la investigadora. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable del estudio.

- **Confidencialidad de la información**

La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad de procedencia. No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que se puede garantizar confidencialidad absoluta.

- **Problemas o preguntas**

Escribir al

Email: russel_20_14@hotmail.com o comunicarse al Cel. 955695910.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

Firma del padre de familia

Firma de la investigadora:

Huánuco, a los.....días del mes de.... del 2017.

ANEXO
CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN

CONSTANCIA DE VALIDACION

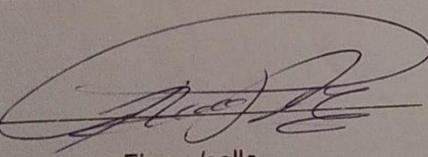
Yo Percy Rodriguez Retis, con DNI N° 22818245
de profesión Lic. en enfermería, ejerciendo actualmente
como Epidemiología, en la institución
Centro de Salud Potrarametra.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación
de contenido del instrumento:

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

Modifico la religión que profeso al tipo
de Religión

En Huánuco, a los _____ días del mes de _____ del _____.


Firma /sello

Percy Rodriguez Retis
LIC. ENFERMERIA
C.E.P. 30455

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nidia Rosales Córdova, con DNI N° 22425745, de profesión Enfermera, ejerciendo actualmente como Coordinadora del Área Niño, en la Institución Hospital Reg. Hermilio Valdizán

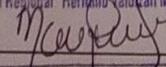
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

- Mejorar las preguntas observadas para enfocar mejor lo que se quiere investigar

En Huánuco, a los 27 días del mes de Febrero del 2014.

Gobierno Regional Huánuco
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"


Lic. Enf. Nidia Rosales Córdova
COORDINADORA ÁREA NIÑO
Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, LIC. SILVERIO BRAVO CRISTIZO, con DNI N° 2243 2455, de profesión ENFERMERO, ejerciendo actualmente como ENFERMERO INDEPENDIENTE - TÓICO Y METODOLÓGICO en la ^{INVESTIGACIÓN} INSTITUCIÓN LOS BUIKUS # 131 - PAUCAR BAMBA.

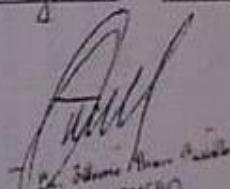
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación el contenido del instrumento del proyecto de investigación:

para efectos de su aplicación

Alargo de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

SEGÚN LA REVISIÓN DE LOS INSTRUMENTOS ESTAN APTOS PARA SU APLICACIÓN A LA MUESTRA EN ESTUDIO.

En Huánuco, a los 23 días del mes de mayo del 2017


Silvio Bravo Cristizo
ENFERMERO
C.E.P. 22432

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo Anelia Estela Jaro, con DNI N° 19834199
de profesión Tic-Efimeria, ejerciendo actualmente
como Docente, en la institución

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación cualitativa de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

- Presentar algunas observaciones dadas en sus hojas de respuesta de la Velación de jueves.
 - Continuar con su trabajo de investigación.

En Huánuco, a los 03 días del mes de 10 del 2017.

CONSTANCIA DE VALIDACION

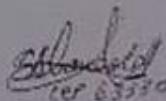
Yo Silvia Fauna Muñozado Rundo con DNI N° 45831156
de profesión Enfermera ejerciendo actualmente
como docente en la institución
Universidad de Huanuco

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación
de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
recomendaciones:

El instrumento se encuentra apto para ser
usado

En Huanuco, a los 24 días del mes de Mayo del 2012


ter 63330

Firma

ANEXO
AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN



"Año del buen servicio al ciudadano"

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E.A.P. ENFERMERIA



Huánuco, 17 de noviembre de 2017



OFICIO N°. 63 EAP-FENF-UDH- 17

17 NOV 2017

Señora:

Mg: Amalia Verónica Leiva Yaro

Directora: DEL P.A. DE ENFERMERIA-UNIVESDAD DE HUÁNUCO

ASUNTO: AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE RECOLECCION DE DATOS DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION

Presente:

De mi mayor consideración:

Es grado dirigirme a usted con la finalidad de saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que el alumno **RUSSEL ALBERTO MARIANO ESPINOZA** de la E.A.P de Enfermería de lo universidad de Huánuco se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado: "**USO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU RELACION CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO, 2017**". En la que se desarrollara en el mes de NOVIEMBRE – 201, por lo cual solicito la autorización para aplicar el instrumento de recolección de datos del proyecto de tesis.

Esperando contar con su apoyo y comprensión, agradezco anticipadamente a usted reiterándole las muestras de mi estima personal.

Atentamente

Mariano Espinoza Russel Alberto

BASE DE DATOS

Edad	Genero	procedencia	Estado Civil	Religion	Estudia y Trab.	Ciclo de Est.	Comunicación 1	Comunicación2	Comunicación3	Comunicación4	Pedagogical	Pedagogico2	Pedagogico3	Pedagogico4 casi siempre	Tecnologico	Tecnologico2	Tecnologico3	Tecnologico4	Nota	Rendi. Acad.	TOTAL_COM.	T		
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	raras veces	a veces casi siempre	a veces	a veces	14	regular	10			
26	femenino	urbana	casado	evangelica	no	1	a veces	casi siempre	a veces	a veces	siempre	casi siempre	a veces	siempre	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	12	regular	9			
26	masculino	urbana	soltero	católica	si	6	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	raras veces	raras veces	raras veces casi siempre	a veces	a veces casi siempre	a veces	a veces	11	regular	10			
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	siempre	a veces	a veces casi siempre	casi siempre	13	regular	10			
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	siempre	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre	a veces	a veces	a veces casi siempre	a veces	13	regular	11			
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	a veces	siempre	raras veces	siempre	siempre	siempre casi siempre	a veces	a veces	a veces	a veces casi siempre	a veces	12	regular	9			
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	a veces	casi siempre	siempre	a veces	siempre	a veces	a veces	a veces	siempre	siempre	siempre	siempre	13	regular	11			
30	femenino	urbana	soltero	católica	si	8	a veces	raras veces	nunca	nunca	casi siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre	raras veces	a veces casi siempre	nunca	raras veces	11	regular	3			
27	femenino	urbana	conviviente	evangelica	3	9	raras veces	casi siempre	raras veces	raras veces	a veces	a veces	a veces casi siempre	a veces	raras veces	a veces casi siempre	raras veces casi siempre	a veces	14	regular	6			
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	siempre	siempre	raras veces	a veces	a veces	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	siempre	13	regular	11			
21	masculino	urbana	soltero	católica	si	7	nunca	raras veces	nunca	nunca	casi siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	a veces casi siempre	siempre casi siempre	casi siempre	13	regular	1			
24	masculino	urbana	soltero	evangelica	si	9	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre	16	bueno	15			
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	a veces	siempre	siempre	12	regular	13			
21	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	a veces	siempre	raras veces	nunca	a veces	casi siempre	siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	casi siempre	14	regular	7			
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	8	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre	15	bueno	13			
26	femenino	urbana	conviviente	católica	no	7	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	a veces casi siempre	a veces casi siempre	a veces	a veces	siempre casi siempre	casi siempre	12	regular	10			
25	masculino	rural	soltero	católica	no	6	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	casi siempre	12	regular	14		
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	raras veces	siempre	a veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	raras veces	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	siempre	15	bueno	8		
18	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	nunca	siempre	nunca	nunca	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	nunca	siempre	14	bueno	4		
20	masculino	urbana	soltero	evangelica	si	2	a veces	raras veces	nunca	raras veces	a veces	siempre	siempre	siempre casi siempre	a veces casi siempre	a veces	a veces casi siempre	a veces casi siempre	a veces	siempre	12	regular	4	
25	masculino	urbana	conviviente	evangelica	si	9	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre	15	regular	11			
24	femenino	urbana	soltero	católica	si	9	a veces	siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	raras veces	a veces casi siempre	a veces	13	regular	11			
21	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces casi siempre	a veces casi siempre	a veces	a veces casi siempre	casi siempre	12	regular	9			
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	casi siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	a veces	a veces	siempre	14	regular	11			
23	masculino	rural	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	raras veces	nunca	raras veces casi siempre	raras veces	14	regular	10			
21	masculino	urbana	soltero	católica	no	3	casi siempre	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	siempre	siempre casi siempre	raras veces	siempre	11	regular	8			
24	femenino	rural	soltero	católica	si	5	casi siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	a veces casi siempre	a veces casi siempre	casi siempre	14	regular	11			
22	femenino	urbana	soltero	católica	si	3	a veces	a veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre casi siempre	siempre casi siempre	a veces	a veces	a veces casi siempre	casi siempre	13	regular	12			

25	femenino	periurbana	soltero	católica	no	6	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	12	regular	10						
21	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	casi siempre	siempre	raras veces	raras veces	siempre	a veces	siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	13	regular	9	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	siempre	raras veces	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	15	bueno	10	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	a veces	casi siempre	siempre	nunca	siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	13	regular	9	
22	femenino	urbana	soltero	otros	si	7	a veces	siempre	siempre	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	raras veces	a veces	siempre	siempre	raras veces	casi siempre	16	regular	11		
20	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	casi siempre	nunca	a veces	siempre	siempre	siempre	nunca	nunca	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	14	regular	7		
25	femenino	periurbana	soltero	católica	no	9	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	a veces	siempre	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	casi siempre	15	bueno	10		
26	masculino	urbana	soltero	católica	si	6	a veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	raras veces	siempre	siempre	13	regular	7	
26	masculino	urbana	soltero	católica	no	6	a veces	raras veces	a veces	a veces	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	raras veces	a veces	casi siempre	12	regular	7
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	a veces	a veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	casi siempre	13	regular	9						
23	masculino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	siempre	a veces	a veces	siempre	siempre	raras veces	a veces	casi siempre	12	regular	12	
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	siempre	a veces	siempre	a veces	a veces	a veces	casi siempre	14	regular	10		
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	a veces	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	casi siempre	17	bueno	13								
20	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	raras veces	a veces	a veces	raras veces	a veces	raras veces	siempre	siempre	raras veces	raras veces	a veces	siempre	siempre	siempre	15	bueno	6		
19	femenino	urbana	casado	católica	no	1	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	siempre	siempre	a veces	casi siempre	16	bueno	8						
20	femenino	rural	soltero	católica	no	1	raras veces	a veces	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	siempre	16	bueno	6		
20	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	raras veces	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	16	bueno	7		
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	raras veces	a veces	a veces	a veces	raras veces	siempre	siempre	nunca	a veces	raras veces	a veces	a veces	raras veces	15	bueno	7		
22	femenino	rural	soltero	católica	no	6	a veces	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	siempre	siempre	nunca	raras veces	14	regular	12						
22	masculino	urbana	soltero	católica	si	6	a veces	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	raras veces	casi siempre	13	regular	13		
22	masculino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	raras veces	a veces	raras veces	a veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	a veces	12	regular	6	
23	masculino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	siempre	casi siempre	a veces	12	regular	10		
23	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	a veces	siempre	nunca	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	raras veces	casi siempre	12	regular	7		
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	a veces	siempre	12	regular	11	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	a veces	siempre	12	regular	9	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	a veces	siempre	12	regular	9	
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	5	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	15	bueno	13	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	15	bueno	10	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	15	bueno	13	

22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	raras veces	raras veces	siempre	casi siempre	siempre	a veces	siempre	casi siempre	siempre	a veces	siempre	15	bueno	8	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	a veces	siempre	casi siempre	siempre	siempre casi	a veces	siempre casi	a veces	siempre	12	regular	8	
25	masculino	urbana	soltero	católica	no	7	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	a veces	siempre casi	siempre	casi siempre	15	bueno	13	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre casi	siempre	a veces	a veces	siempre casi	raras veces	14	regular	12	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces casi	siempre	nunca	a veces	siempre casi	a veces	14	regular	10	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	3	a veces	a veces	a veces	a veces	casi siempre	a veces	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	siempre	siempre	15	bueno	8	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre casi	siempre	siempre	siempre casi	siempre	siempre	15	bueno	7	
26	femenino	urbana	soltero	católica	no	7	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	siempre	siempre casi	siempre	siempre	12	bueno	11	
26	femenino	rural	soltero	evangelica	no	7	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	casi siempre	12	regular	8	
26	femenino	urbana	conviviente	católica	no	7	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	raras veces	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	12	regular	10	
24	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	8	casi siempre	a veces	12	regular	9											
24	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	3	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	14	regular	9
25	femenino	rural	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	raras veces	nunca	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	nunca	a veces	a veces	siempre	15	bueno	6	
25	femenino	rural	soltero	católica	no	5	a veces	casi siempre	raras veces	nunca	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	a veces	nunca	a veces	a veces	casi siempre	15	bueno	6
27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	raras veces	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre casi	siempre	siempre	a veces	a veces	nunca	a veces	13	regular	6
27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	a veces	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	casi siempre	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	13	regular	6	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	a veces	siempre	nunca	a veces	siempre casi	raras veces	siempre	11	regular	7	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	raras veces	nunca	raras veces	casi siempre	a veces	siempre casi	nunca	a veces	siempre	casi siempre	casi siempre	11	regular	4	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	siempre	raras veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre casi	siempre	casi siempre	raras veces	a veces	casi siempre	12	regular	10	
23	femenino	rural	soltero	católica	no	2	raras veces	nunca	raras veces	nunca	siempre	casi siempre	a veces	siempre casi	siempre	a veces	siempre casi	siempre	12	regular	2	
20	femenino	rural	soltero	católica	no	3	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre casi	siempre	a veces	a veces	a veces	siempre	11	bueno	7	
23	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	raras veces	a veces	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	a veces	a veces	a veces	raras veces	casi siempre	12	regular	8
20	masculino	urbana	soltero	católica	no	3	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	siempre	a veces	a veces casi	siempre	a veces	a veces	a veces	siempre casi	11	regular	7	
23	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	4	a veces	a veces	nunca	raras veces	siempre	casi siempre	a veces casi	nunca	a veces	siempre casi	siempre	siempre	12	regular	5	
22	masculino	urbana	soltero	católica	si	5	a veces	casi siempre	raras veces	nunca	casi siempre	siempre	a veces	siempre casi	casi siempre	casi siempre	a veces	raras veces	casi siempre	14	regular	6
22	masculino	urbana	soltero	católica	si	5	siempre	casi siempre	raras veces	nunca	siempre	a veces	a veces	siempre casi	casi siempre	a veces	siempre casi	a veces	14	regular	8	
25	femenino	urbana	soltero	católica	no	8	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces casi	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	15	bueno	12	
22	masculino	urbana	soltero	católica	no	2	casi siempre	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	a veces	a veces casi	siempre	siempre	a veces casi	siempre	siempre	12	regular	9	
20	femenino	rural	soltero	católica	no	2	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	raras veces	a veces	a veces	casi siempre	13	regular	10	
20	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	1	raras veces	a veces	nunca	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	siempre	raras veces	raras veces	a veces	nunca	siempre	14	regular	6

18	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	raras veces	a veces	raras veces	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	raras veces	raras veces	a veces	a veces	siempre	13	regular	5	
18	masculino	rural	soltero	evangelica	no	4	raras veces	raras veces	a veces	nunca	a veces	raras veces	siempre casi siempre	raras veces	a veces	raras veces	raras veces	siempre	12	regular	4	
18	femenino	rural	soltero	católica	no	1	raras veces	a veces	raras veces	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	a veces	raras veces	siempre	12	regular	5
18	femenino	rural	soltero	evangelica	no	4	raras veces	raras veces	a veces	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	siempre	raras veces	raras veces	raras veces	a veces	12	regular	5	
20	femenino	rural	soltero	evangelica	si	1	raras veces	a veces	nunca	nunca	siempre	a veces	siempre casi	raras veces	casi siempre	siempre	raras veces	siempre	12	regular	3	
18	femenino	rural	soltero	evangelica	no	1	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre casi	siempre	a veces	raras veces	siempre casi	casi siempre	12	bueno	7	
20	femenino	rural	soltero	evangelica	no	1	raras veces	nunca	a veces	a veces	a veces	a veces	siempre casi	siempre	a veces	a veces	siempre casi	a veces	12	regular	5	
20	femenino	rural	soltero	católica	no	1	raras veces	nunca	raras veces	nunca	raras veces	a veces	siempre casi	siempre	raras veces	a veces	siempre casi	a veces	15	bueno	2	
20	femenino	rural	soltero	católica	no	1	raras veces	a veces	casi siempre	raras veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	raras veces	a veces	a veces	casi siempre	15	bueno	7	
19	femenino	rural	soltero	evangelica	no	2	a veces	raras veces	a veces	a veces	a veces	casi siempre	a veces casi	raras veces	nunca	nunca	nunca	a veces	12	regular	7	
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	raras veces	a veces	raras veces	a veces	raras veces	a veces	siempre casi	a veces casi	nunca	raras veces	a veces	raras veces	12	regular	6	
20	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	raras veces	a veces	a veces	a veces	casi siempre	a veces	siempre casi	siempre	a veces	a veces	a veces	casi siempre	14	bueno	7	
26	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre casi	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	15	bueno	13	
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	siempre	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	13	regular	11	
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	a veces	siempre	raras veces	siempre	siempre	siempre casi	siempre	a veces	a veces	a veces	casi siempre	12	regular	9	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	a veces	casi siempre	siempre	a veces	siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	siempre	siempre	siempre	13	bueno	11	
30	femenino	urbana	soltero	católica	si	8	a veces	raras veces	nunca	nunca	casi siempre	siempre	siempre casi	siempre	a veces	raras veces	a veces casi	nunca	raras veces	11	regular	3
27	femenino	urbana	conviviente	evangelica	3	9	raras veces	casi siempre	raras veces	raras veces	a veces	a veces	siempre casi	siempre	a veces	raras veces	a veces casi	siempre	a veces	14	regular	6
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	siempre	siempre	raras veces	a veces	a veces	siempre	siempre casi	siempre	casi siempre	siempre	siempre casi	siempre	siempre	13	bueno	11
21	masculino	urbana	soltero	católica	si	7	nunca	raras veces	nunca	nunca	casi siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	a veces	siempre	siempre casi	siempre	casi siempre	13	regular	1
24	masculino	urbana	soltero	evangelica	si	9	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre casi	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	16	bueno	15
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	casi siempre	12	bueno	13	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	15	bueno	7
26	femenino	urbana	soltero	católica	no	7	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	12	bueno	11	
26	femenino	rural	soltero	evangelica	no	7	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	a veces	a veces	a veces casi	siempre	12	regular	8	
26	femenino	urbana	conviviente	católica	no	7	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	raras veces	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces casi	siempre	12	regular	10	
24	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	8	casi siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	12	regular	9						
24	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	3	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	siempre	14	bueno	9
25	femenino	rural	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	raras veces	nunca	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	casi siempre	nunca	a veces	a veces	siempre	15	bueno	6
25	femenino	rural	soltero	católica	no	5	a veces	casi siempre	raras veces	nunca	siempre	casi siempre	siempre casi	siempre	a veces	nunca	a veces	a veces	casi siempre	15	bueno	6

27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	raras veces	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	casi siempre	siempre	a veces	nunca	nunca	a veces	13	regular	6	
27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	a veces	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	casi siempre	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	13	regular	6	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	a veces	siempre	nunca	a veces	siempre	raras veces	siempre	11	regular	7	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	raras veces	nunca	raras veces	casi siempre	a veces	siempre	nunca	a veces	siempre	raras veces	siempre	11	regular	4	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	siempre	raras veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	raras veces	a veces	casi siempre	12	regular	10	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	a veces	a veces	12	regular	11	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	a veces	siempre	12	regular	9	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	a veces	siempre	12	regular	9	
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	5	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	15	bueno	13	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	a veces	siempre	15	bueno	10
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	a veces	casi siempre	siempre	a veces	siempre	15	bueno	13
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	raras veces	raras veces	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	casi siempre	siempre	a veces	siempre	8	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	a veces	siempre	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	a veces	siempre	12	regular	8	
25	masculino	urbana	soltero	católica	no	7	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	casi siempre	siempre	15	bueno	13	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	a veces	siempre	14	bueno	12	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	nunca	a veces	siempre	14	bueno	10	
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	8	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	15	bueno	13	
26	femenino	urbana	conviviente	católica	no	7	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	siempre	a veces	a veces	a veces	siempre	casi siempre	15	bueno	10	
25	masculino	rural	soltero	católica	no	6	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	15	bueno	14	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	raras veces	siempre	a veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	raras veces	siempre	a veces	siempre	15	bueno	8
18	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	nunca	siempre	nunca	nunca	siempre	nunca	siempre	14	bueno	4						
20	masculino	urbana	soltero	evangelica	si	2	a veces	raras veces	nunca	raras veces	a veces	siempre	siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	a veces	12	regular	4	
25	masculino	urbana	conviviente	evangelica	si	9	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	15	regular	11	
24	femenino	urbana	soltero	católica	si	9	a veces	siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	a veces	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	13	regular	11	
21	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	siempre	siempre	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	12	regular	9	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	casi siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	siempre	14	bueno	11	
23	masculino	rural	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	raras veces	nunca	raras veces	siempre	14	regular	10	
21	masculino	urbana	soltero	católica	no	3	casi siempre	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	raras veces	siempre	11	regular	8	
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	casi siempre	12	regular	13	

22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	15	bueno	7	
26	femenino	urbana	soltero	católica	no	7	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	12	bueno	11	
26	femenino	rural	soltero	evangelica	no	7	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	a veces	12	regular	8					
26	femenino	urbana	conviviente	católica	no	7	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	raras veces	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	12	regular	10	
24	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	8	casi siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	12	regular	9					
24	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	3	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	a veces	a veces	14	regular	9	
25	femenino	rural	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	raras veces	nunca	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	nunca	a veces	a veces	15	bueno	6
25	femenino	rural	soltero	católica	no	5	a veces	casi siempre	raras veces	nunca	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	a veces	a veces	15	bueno	6	
27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	raras veces	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	nunca	a veces	13	regular	6	
27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	a veces	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	casi siempre	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	13	regular	6	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	a veces	siempre	nunca	a veces	siempre	raras veces	casi siempre	siempre	11	regular	7	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	raras veces	nunca	raras veces	casi siempre	a veces	siempre	nunca	a veces	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	11	regular	4	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	siempre	raras veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	12	regular	10
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	siempre	12	regular	11	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	12	regular	9		
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	siempre	siempre	12	regular	13	
20	masculino	urbana	soltero	evangelica	si	2	a veces	raras veces	nunca	raras veces	a veces	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	siempre	12	regular	4	
25	masculino	urbana	conviviente	evangelica	si	9	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	15	regular	11	
24	femenino	urbana	soltero	católica	si	9	a veces	siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	raras veces	a veces	13	regular	11	
21	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	12	regular	9	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	casi siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	siempre	14	regular	11	
23	masculino	rural	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	raras veces	casi siempre	nunca	raras veces	casi siempre	14	regular	10
21	masculino	urbana	soltero	católica	no	3	casi siempre	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	raras veces	siempre	11	regular	8	
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	siempre	siempre	12	regular	13	
27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	raras veces	casi siempre	raras veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	a veces	nunca	a veces	13	regular	6
27	femenino	rural	soltero	católica	si	9	a veces	raras veces	a veces	raras veces	casi siempre	casi siempre	raras veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	a veces	13	bueno	6	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	a veces	raras veces	a veces	siempre	a veces	siempre	nunca	a veces	siempre	raras veces	casi siempre	siempre	11	regular	7	
24	femenino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	raras veces	nunca	raras veces	casi siempre	a veces	siempre	nunca	a veces	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	11	regular	4	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	siempre	raras veces	casi siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	12	bueno	10
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	a veces	siempre	12	bueno	11	

26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	12	regular	9	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	raras veces	siempre	a veces	raras veces	siempre	siempre	siempre	siempre	raras veces	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	15	bueno	8	
18	femenino	urbana	soltero	católica	no	9	nevera	siempre	nevera	nevera	siempre	14	bueno	4									
20	masculino	urbana	soltero	evangelica	si	2	a veces	raras veces	nevera	raras veces	a veces	siempre	siempre	siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	siempre	12	regular	4	
25	masculino	urbana	conviviente	evangelica	si	9	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	15	regular	11	
24	femenino	urbana	soltero	católica	si	9	a veces	siempre	a veces	casi siempre	a veces	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	13	regular	11					
21	femenino	urbana	soltero	católica	no	2	a veces	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	12	regular	9							
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	3	casi siempre	siempre	a veces	a veces	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	siempre	14	regular	11	
18	masculino	rural	soltero	evangelica	no	4	raras veces	raras veces	a veces	nevera	a veces	raras veces	siempre	raras veces	a veces	raras veces	a veces	raras veces	siempre	12	regular	4	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	a veces	siempre	12	regular	9	
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	casi siempre	a veces	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	a veces	siempre	12	regular	9	
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	5	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	15	bueno	13	
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	a veces	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	15	regular	10
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	15	regular	13
22	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	a veces	raras veces	raras veces	siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	a veces	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	15	bueno	8
26	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	6	a veces	casi siempre	raras veces	a veces	siempre	casi siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	siempre	a veces	casi siempre	12	regular	8	
25	masculino	urbana	soltero	católica	no	7	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	siempre	15	bueno	13	
22	femenino	urbana	soltero	evangelica	no	5	a veces	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	a veces	raras veces	14	regular	12	
26	masculino	urbana	soltero	católica	no	6	a veces	raras veces	a veces	a veces	siempre	a veces	raras veces	a veces	regular	7							
24	femenino	urbana	soltero	católica	no	4	casi siempre	a veces	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	a veces	a veces	a veces	casi siempre	13	regular	9	
23	masculino	rural	soltero	evangelica	no	5	a veces	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	a veces	a veces	raras veces	a veces	casi siempre	12	regular	12
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	a veces	a veces	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	siempre	a veces	a veces	casi siempre	14	regular	10	
19	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	a veces	siempre	siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	siempre	siempre	siempre	siempre	siempre	casi siempre	17	regular	13	
20	femenino	urbana	soltero	católica	no	1	raras veces	a veces	a veces	raras veces	a veces	raras veces	a veces	raras veces	siempre	raras veces	a veces	siempre	siempre	15	bueno	6	
19	femenino	urbana	casado	católica	no	1	raras veces	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	a veces	casi siempre	16	bueno	8							
25	femenino	urbana	soltero	católica	no	8	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	a veces	casi siempre	casi siempre	casi siempre	casi siempre	15	regular	12	