

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA  
ESCUELA DE POSGRADO**



**TESIS**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y  
EL APRENDIZAJE SITUADO EN LOS ALUMNOS DE DERECHO Y  
CIENCIAS POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
HUANCAVELICA EN EL AÑO 2019**

**PRESENTADO POR**

**JOSÉ ANTONIO DEL PINO PALOMINO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**ASESOR**

**Dr. WILLIAM EDUARDO MORY CHIPARRA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

### **Dedicatoria**

A mis padres:

Edilberto del Pino Cenzano. (+)

Rosa Margarita Palomino Zorrilla viuda de del Pino.

Grandes educadores.

### **Agradecimiento**

A mis tíos:

Sara Angelica Zorrilla Gálvez de  
Espinoza. (+)

Tilio Espinoza López.

## Índice

Páginas Preliminares	Página
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi

### Capítulo I

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Definición del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Hipótesis de la investigación	16
1.4.1. Hipótesis general	16
1.4.2. Hipótesis específicas	16
1.5. Variables y dimensiones	16
1.6. Justificación de la investigación	19

### Capítulo II

#### 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.2. Bases teóricas	25
2.3. Definición de términos básicos	34

### Capítulo III

#### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación	36
3.2. Diseño de investigación	36
3.3. Población y muestra de la investigación	37

<b>3.4. Técnicas para la recolección de datos</b>	38
<b>3.4.1. Descripción de los instrumentos</b>	39
<b>3.4.2. Validez y confiabilidad de instrumentos</b>	40
<b>3.4.3. Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos</b>	40

#### **Capítulo IV**

### **4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

<b>4.1. Presentación e interpretación de resultados en tablas y figuras</b>	42
<b>4.1.1. Resultados descriptivos por variables y dimensiones</b>	42
<b>4.1.2. Tablas cruzadas por variables y dimensiones</b>	52
<b>4.1.3. Prueba de normalidad</b>	52
<b>4.1.4. Contrastación de las hipótesis de investigación</b>	52

#### **Capítulo V**

### **5. DISCUSIÓN**

<b>5.1. Discusión de resultados obtenidos</b>	58
<b>5.2. Conclusiones</b>	64
<b>5.3. Recomendaciones</b>	66
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	67
<b>ANEXOS</b>	70
<b>Anexo 1. Matriz de consistencia</b>	71
<b>Anexo 2. Instrumentos para la recolección de datos</b>	72
<b>Anexo 3. Base de datos</b>	73
<b>Anexo 4. Evidencia digital de similitud</b>	83
<b>Anexo 5. Autorización de publicación en el repositorio</b>	84

### Lista de tablas

Tabla 1	<i>Operacionalización de la variable tecnologías de la información y comunicación (TIC'S)</i>	17
Tabla 2	<i>Operacionalización de la variable aprendizaje situado</i>	18
Tabla 3	<i>Muestreo</i>	38
Tabla 4	<i>Descriptivos de la variable tecnologías de la información y comunicación, según estudiantes de la Facultad Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	41
Tabla 5	<i>Descriptivos de la dimensión servicios educativos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	43
Tabla 6	<i>Descriptivos de la dimensión acompañamiento, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	44
Tabla 7	<i>Descriptivos de la dimensión formación, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	45
Tabla 8	<i>Descriptivos de la dimensión investigación y desarrollo, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	46
Tabla 9	<i>Descriptivos de la dimensión inclusión social, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	47
Tabla 10	<i>Descriptivos de la variable aprendizaje situado, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	48
Tabla 11	<i>Descriptivos de la dimensión elementos estructurales, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	49
Tabla 12	<i>Descriptivos de la dimensión preparación para el aprendizaje, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	50

Tabla 13	<i>Descriptivos de la dimensión saberes previos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	51
Tabla 14	<i>Relación hipótesis general en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	53
Tabla 15	<i>Relación entre las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	54
Tabla 16	<i>Relación entre las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	56
Tabla 17	<i>Relación entre las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y los conocimientos previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</i>	57

### Lista de figuras

<i>Figura 1.</i>	Diseño de la investigación	37
<i>Figura 2.</i>	Descriptivos de tecnologías de la información y comunicación (TIC'S), según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	42
<i>Figura 3.</i>	Descriptivos de la dimensión servicios educativos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	43
<i>Figura 4.</i>	Descriptivos de la dimensión acompañamiento, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	44
<i>Figura 5.</i>	Descriptivos de la dimensión formación, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	45
<i>Figura 6.</i>	Descriptivos de la dimensión investigación y desarrollo, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	46
<i>Figura 7.</i>	Descriptivos de la dimensión inclusión social, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	47
<i>Figura 8.</i>	Descriptivos de la variable aprendizaje situado, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	48
<i>Figura 9.</i>	Descriptivos de la dimensión elementos estructurales, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	49
<i>Figura 10.</i>	Descriptivos de la dimensión preparación para el aprendizaje, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	50
<i>Figura 11.</i>	Descriptivos de la dimensión saberes previos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.	51



## Resumen

Cada vez más, las llamadas "nuevas tecnologías" están presentes en la vida cotidiana de las personas y están produciendo cambios inesperados en la sociedad actual en todas las esferas de la estructura social, política, económica, legal, laboral y educativa. Esta evolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) permite que la mayoría de la población tenga acceso a la información, lo que trae cambios profundos en diversas áreas del conocimiento, especialmente en el campo académico, donde se discute y construye el conocimiento. Por lo cual la investigación nace para probar la siguiente hipótesis de trabajo: A mejor uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) mejor será el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Para probar la hipótesis propuesta se hizo uso del método cuantitativo con un diseño descriptivo correlacional.

Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, después de realizar la pesquisas necesarias y procesar los datos se obtuvo una Rho de Spearman de 0.929 considerada una relación muy alta; lo que permitió concluir que existe una relación muy fuerte entre ambas variables, por eso podemos asegurar que si se utilizan de manera adecuada las tecnologías de información y comunicación el aprendizaje situado mejorará.

Palabras claves: Tecnologías de información y comunicación, aprendizaje situado.

## **Abstract**

Increasingly, the so-called "new technologies" are present in people's daily lives and are producing unexpected changes in today's society in all spheres of the social, political, economic, legal, labor and educational structure. This evolution of Information and Communication Technologies (ICT'S) allows the majority of the population to have access to information, which brings profound changes in various areas of knowledge, especially in the academic field, where knowledge is discussed and constructed. Therefore, the research was born to test the following working hypothesis: A better uses of information and communication technologies (ICT'S), will improve the situated learning in law and political science students of the National University of Huancavelica in the year 2019.

To test the proposed hypothesis, the quantitative method was used with a descriptive correlational design.

The information and communication technologies have a significant relationship with the learning located in the law and political science students of the National University of Huancavelica in the year 2019, after conducting the necessary research and processing the data, a Spearman Rho of 0.929 was obtained, considered a very high relationship; This allowed us to conclude that there is a very strong relationship between both variables, so we can ensure that if information and communication technologies are used properly, the learning located will improve.

**Keywords:** Information and communication technologies, situated learning.

## **Introducción**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S) son un conjunto de recursos tecnológicos utilizados para satisfacer la necesidad de comunicación. En la práctica, el desarrollo de software y hardware que tiene como objetivo fortalecer la comunicación por medios digitales y de manera prácticamente. Las (TIC'S) se utilizan en diversos campos, tales como: (i) el sector productivo, donde los procesos automatizados facilitan la realización y el seguimiento de sus diversas etapas, (ii) el sector de servicios, que busca establecer la proximidad con los clientes y (iii) el sector educativo, para estimular el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya sea a distancia o en persona.

Teniendo en cuenta que el aprendizaje situado nos dice que el aprendizaje no se reduce a connotaciones convencionales del aprendizaje activo, sino más bien a la participación del estudiante en una comunidad para que practique los saberes aprendidos, es necesario conocer si ambas teorías tienen una relación una con la otra en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019. Por lo que se ha estructurado el trabajo de la siguiente forma:

Capítulo I, planteamiento del problema, descripción de la realidad problemática, formulación de problemas, los objetivos, hipótesis general e hipótesis específicas, las variables e indicadores y la justificación.

En el Capítulo II, marco teórico y conceptual, antecedentes, bases teóricas de este estudio y la definición de los términos.

En el Capítulo III, la metodología de la investigación, la población y muestra, técnicas para la recolección de datos, la descripción de los instrumentos, la validez y confiabilidad, técnicas para el procesamiento y análisis de los datos.

En el Capítulo IV, los resultados y la descripción del grado de relación que guardan las variables de estudio.

En el Capítulo V, la discusión de resultados, las conclusiones, recomendaciones para su perfeccionamiento y finalmente, se citan las fuentes de información, la sección de los anexos incluye los cuadros y las tablas con los resultados de la aplicación de los instrumentos.

## **Capítulo I**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Nuestra sociedad pasa por momentos de transformación. Estos cambios ocurren debido a las nuevas tecnologías de información y comunicación, que se interconectan gradualmente con la actividad educativa.

La revolución informática ha traído consigo numerosos impactos que, a su vez, han afectado muchas áreas sociales. La educación no escapa a este cambio. La tecnología está cada vez más presente en el aprendizaje universitaria y de los estudiantes, ya sea mediante el uso de equipos tecnológicos o mediante proyectos relacionados con la educación y la tecnología.

Frente a los cambios por los que ha pasado la sociedad y por los que ha pasado en los últimos años, la educación fue una de las que más sufrió con estas transformaciones. La conexión de la computadora e Internet a la vida de los estudiantes universitarios ha traído una avalancha de información que las universidades y los maestros a menudo no están preparados para absorber. La adaptación de las universidades al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S) sigue siendo un desafío para algunos educadores, ya que muchos no dominan las herramientas tecnológicas.

El uso de recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje es cada vez más necesario, ya que hace que la clase sea más atractiva, proporcionando a los estudiantes una forma diferenciada de enseñanza. Para que esto se logre de tal manera que todos los involucrados se beneficien, el tema de las TIC'S debe estar bien establecido. La enseñanza y el aprendizaje pueden beneficiarse de estas tecnologías, como Internet, que aporta una diversidad de información, medios y software que ayudan en este aprendizaje.

Dada la inevitabilidad de vivir con las TIC'S en la educación, es necesario analizar y reflexionar sobre los beneficios, cambios y conocimientos indispensables para la correcta aplicación de estas tecnologías al aprendizaje situado de los estudiantes.

Por lo tanto, sabemos que las transformaciones en las formas de comunicación e intercambio de conocimiento, desencadenadas por el uso generalizado de las tecnologías digitales en las diferentes esferas de la sociedad contemporánea, exigen una reformulación de las relaciones de enseñanza y aprendizaje, en lo que respecta a lo que concierne. hecho en las universidades en cuanto a cómo se hace. Por lo tanto, debemos comenzar a pensar en lo que realmente se puede hacer mediante el uso de estas nuevas tecnologías, particularmente Internet, en el proceso educativo. Para esto, es necesario comprender cuáles son sus especificidades técnicas y su potencial pedagógico.

## **1.2. Definición del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?

¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?

¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los saberes previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Establecer en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019

Determinar en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019

Determinar en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los saberes previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

#### **1.4. Hipótesis de la investigación**

##### **1.4.1. Hipótesis general**

Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

##### **1.4.2. Hipótesis específicas**

Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los conocimientos previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

#### **1.5. Variables y dimensiones**

Variable 1: (X) Tecnologías de información y comunicación



Servicios educativos

Acompañamiento

Formación

Investigación y desarrollo

Inclusión social

Variable 2: (Y) Aprendizaje situado

Elementos estructurales

Preparación para el aprendizaje

Saberes previos

### 1.5.1. Operacionalización de variables

Tabla 1

*Operacionalización de la variable tecnologías de la información y comunicación (TIC'S)*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala/ Valores	Niveles/ Rangos
<b>Servicios educativos</b>	Cursos en línea o cursos presenciales con un soporte tecnológico destacado. Talleres de alfabetización digital. Servicio de tareas en línea. Eventos virtuales	1-4	<b>Ordinal</b> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces	Adecuadas Regulares Inadecuadas
<b>Acompañamiento</b>	Apoyo a trabajo comunitario. Apoyo a prácticas profesionales. Tutorías en el uso de la tecnología con aplicaciones educativas. Generación de comunidades de práctica	5-8	4. Casi siempre 5. Siempre	
<b>Formación</b>	Cursos sobre conceptos y herramientas para la educación. Estrategias de conceptos y herramientas para la educación, apoyados en tic. Inducción a la búsqueda y evaluación de información documental y tradicional, apoyada en tecnología.	9-12		

	Formación metodológica y consultas de información	
<b>Investigación y desarrollo</b>	Laboratorios de investigación en herramientas y entornos educativos. Investigación de tendencias. Fortalecimiento del acervo documental digital en diversos formatos	13-15
<b>Inclusión social</b>	Apoyos para la educación de personas con necesidades educativas especiales. Alfabetización digital para adultos. Cursos de competencias sociales para el trabajo en comunidad. Apoyo a migrantes mediante el uso de las TIC'S. Apoyo a organizaciones civiles y centros comunitarios, entre otros	16-20

Tabla 2

### *Operacionalización de la variable aprendizaje situado*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala/ Valores	Niveles/ Rangos
<b>Elementos estructurales</b>	Preparación para el aprendizaje Exploración de saberes previos Interactividad con el objeto de estudio Procesamiento de la información. Construcción social del conocimiento Comunicación de los aprendizajes. Evaluación del desempeño. Retroalimentación	1-8	<b>Ordinal</b> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	Adecuadas Regulares Inadecuadas
<b>Preparación para el aprendizaje</b>	La percepción La atención Representación mental Reglas de producción	9-12		
<b>Saberes previos</b>	Relación sustantiva Estructura cognitiva Actitud e interés	13-15		

## 1.6. Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica en las siguientes razones.

La tecnología ha estado transformando nuestras vidas cotidianas y con la educación no podría ser diferente: la tecnología educativa es una herramienta que está a nuestro favor para actualizar los mecanismos de enseñanza. El pizarrón, las cuatro paredes del aula y el discurso del maestro ya no son suficientes para mantener la atención del alumno hoy.

La informática educativa es una herramienta que ha transformado el intercambio de experiencias entre quienes enseñan y quienes aprenden. Con ella, la enseñanza se integra día a día a través de la computadora, las tabletas e incluso el teléfono móvil que tenemos todo el tiempo a mano.

Con la ayuda de estos mecanismos, que funcionan como una extensión del aula, los procesos pedagógicos se mantienen actualizados. El acceso a información de calidad es más fácil y se fomenta la autonomía del estudiante.

A través de los contenidos pedagógicos disponibles en línea, la reanudación de los temas trabajados en el aula se intensifica y el flujo se vuelve aún más dinámico. Dado que los estudiantes y maestros tienen acceso a materiales desde cualquier lugar con acceso a internet.

## Capítulo II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes nacionales

(Gamonal, 2018). *Dominio De Competencias TIC'S Y Desempeño Profesional Docente En La Institución Educativa N° 501156 'Sagrado Corazón De Jesús' De Quillabamba, 2018.*

(Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Perú.

La investigación realizada fue de tipo básica, de nivel correlacional, con un diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 148 estudiantes, quienes nos brindaron información sobre una de las variables. La muestra fue censal. Se utilizó una encuesta para medir la variable tecnologías de la información y comunicación y el registro de notas para medir la variable aprendizaje situado en el área de comunicación. La encuesta fue sometida a la validez de contenido a través del juicio de tres expertos con

un resultado de aplicable y el valor de la confiabilidad fue con la prueba Alfa de Cronbach con 0,831 indicándonos una fuerte confiabilidad.

Los resultados de la investigación indican que existe relación positiva ( $r=0,325$ ) con un nivel de correlación baja y significativa ( $p=0,000$ ) entre las variables de estudio.

(Montalvo, 2017). *Percepción y uso de las TIC'S por los docentes de la Facultad de Administración y Turismo de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2017.* (Tesis de maestría). Universidad Peruana Unión. Perú.

“Se tomó en cuenta el enfoque cuantitativo y la investigación utilizó un diseño no experimental de tipo descriptivo y correlacional. La población de estudio estuvo compuesta por 29 docentes (nombrados y contratados) de las Aulas Profesionales de Administración y de Turismo. Se utilizó como instrumento al, que fue aplicado en la plana docente del semestre académico 2017-II. La investigación reportó como resultado la correlación significativa de las variables de estudio: percepción de las TIC'S y uso de las TIC'S. Asimismo, la correlación significativa entre la variable percepción de las TIC'S, y las dimensiones de la variable uso de las TIC'S: uso pedagógico; uso social, ético y legal; uso técnico; uso en gestión universitaria; y uso para desarrollo profesional. De esa manera, se corroboró la hipótesis principal y también las hipótesis específicas”.

(Ortiz, 2016). *El Uso De Tic Y La Percepción Del Grado De Utilidad En Los Procesos De Enseñanza En El Colegio Ciudad De Bogotá – Colombia En El Año 2014.* (Tesis de doctorado). Universidad Privada Norbert Wiener. Perú.

La investigación utilizó como método: “El paradigma del estudio fue interpretativo, el enfoque cualitativo, tipo de investigación interpretativa, diseño investigación acción, método inductivo, con un escenario de estudio de 8 estudiantes del cuarto grado de secundaria. La técnica utilizada fue la observación y los instrumentos utilizados fueron: bitácora o diario de campo y entrevista semi estructurada sometidos a validaciones. Los

resultados fueron que la aplicación del aprendizaje situado mejora los niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y criterial, además de mejorar el aprendizaje significativo en lo que respecta a la predisposición y motivación al desarrollar las actividades universitarias e incrementar el hábito lector.

(Yábar, 2017). *Incidencia de las TIC'S con el nivel de conocimiento de los Docentes de la UANCV Escuela Profesional de Contabilidad de la Ciudad de ILAVE 2016. (Tesis de maestría)*. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

Para esta investigación; se usó casi la totalidad de los 28 docentes que dictan cátedra, como grupo de estudio, y una parte igual de los 408 estudiantes de los diez semestres académicos profesionales, la muestra fue de 27 docentes a quienes se les tomó la prueba del test variable uno y 27 estudiantes de los diez semestres académicos para el test variable dos, en el mes de septiembre del año 2016. Para los resultados se utilizó la media aritmética, la desviación estándar y el coeficiente de correlación lineal de Pearson, para determinar el nivel de significancia del coeficiente de correlación, se usó la t Student al 5% y algunas veces al 1%. Para comprobar la hipótesis de investigación, se usó el coeficiente de correlación lineal  $r$  donde su valor obtenido es 0.001 con una  $T$  calculada del 0.996, que es mayor al coeficiente de correlación, por lo que decidimos aceptar la hipótesis nula donde el conocimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación no incide o se relaciona linealmente con el nivel de aplicación de las TIC'S con los docentes en la universidad Profesional de Contabilidad de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Filial Ilave al año 2016.

### **Antecedentes internacionales**

(Santana, Fajardo, & Herrera, 2018). *El aprendizaje situado de la adición y la sustracción*. (Artículo científico). Revista Latinoamericana de Etnomatemática. Colombia.

Este estudio formula como hipótesis que el aprendizaje de la adición y la sustracción es un proceso de adecuación cognitiva y afectiva a prácticas sociales. La idea es que los aprendices desarrollan sus habilidades participando en prácticas culturales que se desarrollan en una situación espacio-temporal concreta y compartida con otras personas. En consonancia, la adquisición de dominio en la adición y la sustracción se puede evaluar en forma de ajuste cognitivo o afectivo a las actividades matemáticas cotidianas comunes en nuestro marco cultural. Para analizar esto se hizo un diseño factorial en el que se aplicó un instrumento de 30 ítems, con tres tipos diferentes de prácticas, a tres grupos de estudiantes de primer a tercer grado de educación básica primaria de Bogotá y del municipio de Mosquera. Los resultados obtenidos demuestran la independencia de las medidas de acierto y de descontento dirigido (ajuste cognitivo y afectivo, respectivamente), así como cierto paralelismo entre las tendencias centrales de estos dos estimadores a lo largo del proceso educativo. A su vez, se hallaron diferencias significativas en el desempeño que varían en función del tipo de práctica socio-cultural, con independencia del contenido y la estructura formal de los problemas presentados.

(Colombo, 2017). *Los grupos de escritura y el aprendizaje situado en el posgrado*. (Artículo científico). Revista científica de estudios literarios y lingüísticos. Argentina.

En este trabajo partido de la idea de que los doctorandos y doctores noveles requieren seguir aprendiendo las prácticas de escritura científico-académica. Analizaron, los grupos de escritura como dispositivos didácticos orientados a ampliar este tipo de formación. En estos grupos, cada participante comparte una versión preliminar de un texto en proceso para que el resto de los integrantes, luego de leerlo, ofrezca comentarios y críticas que ayuden a mejorarlo. El autor nos dice:

En esta ocasión, compartimos la racionalidad pedagógica que guio la implementación de este tipo de dispositivo con doctorandos provenientes de

diferentes disciplinas de las Ciencias Sociales y Humanidades. Para ello, presentamos las concepciones sobre la enseñanza situada de prácticas letradas, así como algunas ideas rectoras sobre el aprendizaje colaborativo y la pedagogía de la supervisión en el posgrado. Concluimos que los grupos de escritura efectivizan oportunidades de participación en prácticas letradas propias del ámbito investigativo que permiten a los doctorandos y doctores noveles seguir adentrándose en la cultura letrada de sus disciplinas e incentivar el mejoramiento de su escritura mediante el intercambio de borradores con otros.

(Area & Hernández, 2016). *Modelos de integración didáctica de las TIC'S en el aula.*

(Artículo científico). Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación. España.

En este artículo se presentan los resultados de un estudio que analizó el grado y tipo de utilización que el profesorado hace de las TIC'S en aulas con abundante disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación: un ordenador por alumno, Pizarra Digital Interactiva, proyectores multimedia y acceso a Internet. El objetivo del estudio fue detectar modelos o patrones de uso didáctico de las tecnologías y relacionarlo con algunas características personales y profesionales del profesorado, tales como el género, los años de experiencia, la etapa educativa, la competencia digital y el grado de uso de las TIC'S en su vida cotidiana. Se empleó un diseño de tipo descriptivo correlacional basado en un estudio de encuesta donde respondieron más de 3.160 profesores de toda España que participaban en el Programa Escuela 2.0. Los resultados obtenidos muestran que existen dos tipologías nítidas de modelos de uso de las TIC'S en función de la frecuencia y el tipo de tarea demandada al alumnado: un modelo de integración didáctica débil frente a un modelo de integración didáctica intensa de las TIC'S. Asimismo, se concluye que el perfil del profesorado que desarrolla un modelo de uso didáctico intensivo de las TIC'S es un docente



con bastantes años de experiencia profesional, ciudadano usuario habitual de las TIC'S y que, además, se percibe suficientemente formado y con competencia digital.

## **2.2. Bases teóricas**

### **Teoría educativa**

A lo largo de la historia de la llamada civilización occidental, la pedagogía se ha establecido como un correlato de la educación, entendida como la forma de aprehender o instituir el proceso educativo. De hecho, la educación aparece como una realidad irreducible en las sociedades humanas. Su origen se confunde con los orígenes del hombre mismo. En la medida en que el hombre se esfuerza por comprenderlo y trata de intervenir intencionalmente en él, se constituye un conocimiento específico que, desde la Paidea griega, a través de Roma y la Edad Media, llega a los tiempos modernos fuertemente asociados con el término pedagogía.

En este marco, la pedagogía se desarrolló en estrecha relación con la práctica educativa, constituyéndose como la teoría o la ciencia de esta práctica y, en ciertos contextos, identificada con la forma muy intencional de llevar a cabo la educación. A lo largo de varios siglos, la pedagogía ha construido una rica tradición teórica y científica sobre la práctica educativa que debe continuar desarrollándose a pesar de los numerosos aspectos negativos a los que se ha dirigido en la historia del pensamiento humano.

Desde Grecia se ha esbozado una doble referencia para el concepto de pedagogía. Por un lado, se desarrolló una reflexión estrechamente vinculada a la filosofía, desarrollada de acuerdo con el propósito ético que guía la actividad educativa. Por otro lado, el sentido empírico y práctico inherente, entendido como la formación del niño para la vida, reforzó el aspecto metodológico actual ya en el sentido etimológico de la pedagogía como un medio, la manera: la conducta del niño.

A partir del siglo XVII, estos dos aspectos tendieron a unificarse, como lo demuestra el esfuerzo realizado por Comenius. Procediendo como lo hizo Bacon para las ciencias en general, Comenius buscó abordar la cuestión metodológica de la pedagogía. De esta manera, buscó construir un sistema pedagógico articulado en el que la consideración de los fines de la educación constituyera la base para la definición de los medios, entendidos en la didáctica como el arte de enseñar todo a todos. Sin embargo, fue con Herbart que los dos aspectos de la tradición pedagógica se identificaron como distintos y unificados en un sistema coherente: los fines de la educación, que la pedagogía debe elaborar a partir de la ética; y los medios educativos, que la misma pedagogía elabora sobre la base de la psicología. A partir de entonces, la pedagogía se consolidó como una disciplina universitaria, definiéndose como el espacio académico para los estudios e investigaciones educativas. (Pernil & Vergara, 2008).

### **2.2.1. Tecnologías de la información y comunicación (TIC'S)**

Las tecnologías de la información y la comunicación denominadas TIC'S se consideran sinónimo de tecnologías de la información (TIS). Sin embargo, es un término general que enfatiza el papel de la comunicación en la tecnología de la información moderna.

Primero tendríamos que definir que son las TIS, para esto tomaremos la definición que nos brindan (González, y otros, 2010) que nos dicen:

La tecnología de información consiste en un conjunto de herramientas que habilitan a las personas para trabajar con la información en forma digital, este conjunto de herramientas permite la obtención y el uso de la información a fin de visualizar y entender el medio ambiente, tener un mayor control sobre éste y crear soluciones a problemas y situaciones específicas. (p. 2).

Otra definición nos la brinda (Vasconcelos, 2015) que nos dice: “Por tecnologías de la información nos referimos al conjunto de dispositivos, servicios y actividades apoyadas por equipo de cómputo, y que se basan en la transformación de información numérica, también llamada digital”.

(González, y otros, 2010) definen que “las tecnologías de la información y la comunicación forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Además, amplían nuestras capacidades físicas y mentales, así como las posibilidades de desarrollo social”.

Otra definición de las tecnologías de la información y comunicación la brinda (Rubén, 2016) que nos dice:

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se encargan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software como medio de sistema informático. Las tecnologías de la información y la comunicación son una parte de las tecnologías emergentes que habitualmente suelen identificarse con las siglas TIC y que hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información o procesos de formación educativa.

Se entiende que las TIC'S consisten en todos los medios técnicos utilizados para procesar información y ayudar en la comunicación. En otras palabras, las TIC'S consisten en TIS, así como en cualquier forma de transmisión de información y corresponden a todas las tecnologías que interfieren y median los procesos informativos y comunicativos de los seres. Aun así, pueden entenderse como un conjunto de recursos tecnológicos integrados que proporcionan, a través de funciones de software y telecomunicaciones, la automatización y comunicación de procesos de negocios, investigación científica y enseñanza y aprendizaje.

## **Las TIC'S en el aprendizaje del estudiante**

La inclusión de las TIC'S en la vida académica diaria alienta el desarrollo del pensamiento crítico creativo y el aprendizaje cooperativo, ya que permite realizar actividades interactivas. Sin mencionar que también puede ayudar al estudiante a desafiar las reglas, descubrir nuevos patrones de relaciones, improvisar e incluso agregar nuevos detalles a otros trabajos haciéndolos innovadores y diferenciados.

“Las tecnologías permiten a los estudiantes desarrollar su conocimiento a partir de la comunicabilidad y las interacciones con un mundo de pluralidades, en el que no existen limitaciones geográficas, culturales y el intercambio de conocimientos y experiencias es constante. De esta manera, las tecnologías de la información y la comunicación operan como fuentes impulsoras y recursos educativos dinámicos, ya que cuando los educadores las utilizan bien, proporcionan la intensificación y mejora de las prácticas pedagógicas desarrolladas en el aula y más allá” (Durán & Durán, 2018).

En la sociedad actual, donde la máquina a menudo reemplaza el trabajo humano, depende del hombre ser creativo, tener buenas ideas. Y en la era de la información y la comunicación, es imperativo que las personas sepan y puedan identificar lo esencial.

Es necesario comprender que la herramienta tecnológica no es un punto principal en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino un dispositivo que proporcionaliza la mediación entre educador, educador y conocimiento universitaria, por lo que es esencial superar el viejo modelo pedagógico, es necesario ir más allá de incorporar el nuevo (tecnología) a lo viejo. Por lo tanto, debemos entender que la inserción de las TIC en el entorno educativo depende principalmente de la formación del profesorado en una perspectiva que busca desarrollar una propuesta que permita que

el proceso de enseñanza se transforme en algo dinámico y desafiante con el apoyo de las tecnologías. (UNESCO, 2005).

Las TIC'S, cuando se articulan con una práctica formativa que tiene en cuenta el conocimiento aportado por el alumno, asociado con el conocimiento, se vuelven esenciales para la construcción del conocimiento. Además, favorece el aprendizaje y el desarrollo, además de proporcionar un mejor dominio en el área de la comunicación, permitiéndoles construir y compartir conocimientos, convirtiéndolos en seres democráticos que aprenden a valorar las habilidades individuales.

Para que los recursos tecnológicos sean parte de la vida universitaria, los estudiantes y los maestros deben usarlos correctamente, y un componente sustancial es la educación y actualización de los maestros, de modo que la tecnología se incorpore realmente al plan de estudios de la universidad, no se ve solo como un complemento marginal o aparato. Es necesario pensar en cómo incorporarlo en la vida diaria de la educación de manera definitiva.

### **Nuevas tecnologías y nuevas maneras de aprender**

Las nuevas tecnologías de la información abren nuevas posibilidades para la educación, solicitando así una nueva presencia del educador. Con el uso de las tecnologías en la educación, se puede obtener información, estableciendo una conexión con los estudiantes y los docentes, lo que permite al educador trabajar mejor en el desarrollo del conocimiento.

El acceso a Internet en las aulas permite que el aprendizaje ocurra a menudo en el espacio virtual, que debe introducirse en las prácticas pedagógicas. La universidad es un entorno privilegiado para la interacción social, pero debe estar interconectada e integrada con otros espacios de conocimiento existentes e incorporar recursos tecnológicos y de comunicación, permitiendo puentes entre el conocimiento y convirtiéndose en un nuevo elemento de cooperación. y transformación. La forma en que producimos, almacenamos y

difundimos información está cambiando; El gran volumen de fuentes de investigación está abierto a los estudiantes a través de Internet.

La educación del profesorado para esta nueva realidad ha sido crítica y no ha sido priorizada efectivamente por las políticas de educación pública o las aulas. Las soluciones propuestas se incluyen principalmente en programas de capacitación de posgrado o como programas de calificación de recursos humanos. El perfil del profesional docente está orientado hacia una cierta "especialización", incluso porque el tiempo esencial para esta apropiación no lo permite. Como resultado, la fragilidad de las acciones y la capacitación es evidente, reflejada también a través de intereses económicos y políticos. (Rubén, 2016).

La importancia de insertar nuevas tecnologías en los entornos universitarios es generar cosas nuevas y pedagógicamente importantes que no pueden suceder de otras maneras. La escuela se convierte en un ambiente más interesante que prepararía al estudiante para su futuro. El aprendizaje se enfoca en las diferencias individuales y las calificaciones del estudiante para convertirlo en un usuario independiente de información, capaz de usar varios tipos de fuentes de información y medios.

Depende de las aulas introducir nuevas tecnologías de comunicación y coordinar el proceso de transformación del desempeño del maestro, que es el actor principal de estos cambios, para preparar al estudiante para buscar correctamente la información de fuentes de diversos tipos. También es importante informar a toda la comunidad universitario, especialmente a los estudiantes, sobre la importancia de la tecnología para el desarrollo social y cultural. (Durán & Durán, 2018).

### **2.2.2. Aprendizaje situado**

Ha habido un gran interés en crear entornos de aprendizaje auténticos en los que los alumnos aprendan a través de la experiencia. “Los entornos de aprendizaje auténticos son aquellos en los que los alumnos reciben contextos y actividades que utilizan el conocimiento tal como se aplicaría en situaciones de la vida real fuera de un entorno de aula tradicional” (Herrington & Oliver, 2000).

Con los años, la teoría del aprendizaje situado evolucionó poniendo énfasis en las actividades auténticas y el contexto en el que ocurre el aprendizaje. Según lo definido por (Collins, 1991), "el aprendizaje situado es la noción de aprender conocimiento y habilidades en contextos que reflejan la forma en que el conocimiento será útil en la vida real" (p. 122).

La relación entre el alumno y las variables en el entorno afecta directamente la forma en que se forma y recupera el conocimiento. Según la teoría del aprendizaje situado, el conocimiento permanecerá inerte si se aprende fuera del entorno auténtico en el que se utiliza. Por lo tanto, el énfasis en el aprendizaje situado está en colocar a los alumnos en entornos de aprendizaje auténticos que les permitan adquirir el conocimiento y las habilidades utilizadas en la práctica diaria.

El diseño de situaciones de aprendizaje, es un proceso complejo a través del cual el docente usa los contenidos curriculares para estructurar a partir de los mismos, un planteamiento pedagógico que considere todas las variables posibles que pudieran incidir en el logro del aprendizaje por parte de los educandos, tales como: el contexto, las características del grupo, los materiales disponibles, el espacio, el tiempo etc. Se trata de que los alumnos, al participar en dicha situación, movilicen su espectro conceptual, sus habilidades, procedimientos y actitudes de manera interrelacionada para resolver con éxito lo que el docente les plantea. (Betancourt, 2016).

### **La teoría de Vygotsky**

Además de las variables ambientales, a partir de la teoría sociocultural de Vygotsky, la cultura también es una influencia clave para el aprendizaje situado. “El conocimiento se construye a través de prácticas vividas dentro de una sociedad, por lo tanto, el conocimiento, la actividad y la cultura en los que se lleva a cabo el aprendizaje están íntimamente conectados. Las actividades auténticas en las que participan los alumnos son simplemente prácticas ordinarias de la cultura” (Brown, Collins, & Duguid, 1989).

Los estudiantes deben entender cómo participar con las tecnologías de la cultura, las prácticas sociales y especialmente el uso del lenguaje. En el aprendizaje situado, los alumnos no solo deben poder aprender del discurso de la cultura, sino también aprender a hablar dentro de la cultura como un participante activo. Esto ayudará en la coordinación, comprensión, memoria y prácticas de aprendizaje reflexivo.

En el aprendizaje situado, el aprendizaje ocurre a través de la participación dentro de una comunidad de práctica definida como: "un sistema de actividad sobre el cual los participantes comparten la comprensión sobre lo que están haciendo y lo que eso significa en sus vidas y para sus comunidades" (Betancourt, 2016). Los alumnos ingresan a una comunidad de práctica como recién llegados y al observar e interactuar con los aspectos socioculturales de la comunidad, configuran su identidad individual y su papel dentro de la comunidad.

A medida que los alumnos avanzan tanto en conocimiento como en habilidades, se convierten en miembros plenos de la comunidad de práctica. Según (Santana, Fajardo, & Herrera, 2018), que nos dicen que:

Este proceso por el cual un recién llegado adquiere los conocimientos y habilidades para convertirse en un participante completo dentro de una comunidad de práctica se conoce como participación periférica legítima. También se puede considerar que pasa



de ser un principiante a un estado experto dentro de una práctica. La participación periférica legítima pretende describir, cuando se apoya adecuadamente, una invitación a la comunidad de práctica con acceso al conocimiento y oportunidades de participación y crecimiento. A medida que un participante periférico avanza a un participante completo, asume el papel de tutoría y enseñanza para los otros recién llegados en la comunidad de práctica.

Un ejemplo clásico de participación periférica legítima es el aprendizaje. Los participantes periféricos ingresan a una comunidad de práctica como aprendices observando y aprendiendo de la tutoría de un participante completo. A medida que avanzan en sus conocimientos y habilidades, comenzarán a asumir tareas de forma independiente hasta que hayan adquirido el estatus de un participante completo dentro de la comunidad de práctica. El aprendizaje se ha utilizado como una forma de aprendizaje durante siglos y a menudo se usa hoy en día especialmente en profesiones que requieren alta presión y situaciones cognitivamente exigentes.

### **Aprendizaje Situado y Comunidades de Aprendizaje**

La sociedad del conocimiento, identificada como una nueva cultura del aprendizaje, exige una transformación sustancial en las prácticas que se llevan a cabo en las escuelas situación que se encuentra necesariamente relacionada con una reconceptualización del rol que los docentes asumen en sus escenarios universitarios. (Reséndiz, 2018).

De acuerdo a lo anterior se plantea dos principios teóricos ligados a la vertiente sociocultural de la visión constructivista que dan sustento al modelo pedagógico basado en competencias. La primera donde el docente aprende a enseñar y construye su conocimiento en el contexto mismo que éste se origina y aplica, es decir tiene un carácter situado o llamado también aprendizaje situado. “El conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y se utiliza.

El docente enseña a aprender en el marco de lo colectivo; entre individuos, grupos y ambientes simbólicos y físicos, es decir el conocimiento se encuentra distribuido o también llamado comunidades de aprendizaje. El enfoque sobre el aprendizaje, interpretación que se sustenta en Vygotski: el aprendizaje situado que considera que la construcción social de la realidad se basa en la cognición y en la acción práctica que tiene lugar en la vida cotidiana. Destaca la importancia de los ambientes y de la expresión hablada y reconoce la importancia de las situaciones informales de enseñanza. Esta mediación social de la educación implica el uso de estrategias de aprendizaje centradas en el futuro del sujeto. (Reséndiz, 2018)

El segundo sustento teórico es las comunidades de aprendizaje que se definen como un conjunto de personas organizadas en torno a un proyecto educativo y cultural compartido, mismo que les permite aprender en el marco de prácticas colaborativas, solidarias, de persona a persona y socialmente relevantes. Así mismo estas personas deben de coincidir en un lugar, durante un tiempo, con ciertos roles determinados y tener una tarea mutua que les permita lograr una meta común. En la asignatura de español las prácticas sociales del lenguaje como vehículo de aprendizaje, busca que al involucrar al alumno en diversas prácticas del lenguaje en el ámbito social.

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Gestión de las TIC'S (en la institución educativa):** Planificación, diseño y ejecución de procedimientos y aplicación de protocolos para asegurar la operatividad, sostenibilidad, administración y planificación institucional de los entornos TIC'S y para promover y orientar su aprovechamiento por parte de docentes y estudiantes, así como la valoración de los mismos en la comunidad educativa.

**Soporte y mantenimiento del equipamiento:** Gestión del equipamiento para asegurar su operatividad, consiste en atender bajo demanda las incidencias y realizar de manera periódica acciones para conservar la funcionalidad del equipamiento.

**Sostenibilidad:** Creación de condiciones para asegurar la continuidad de los resultados de una intervención o cambio.

**Tecnología:** Práctica social que consiste en la mejora u optimización de los procesos necesarios para la vida humana, a través de la articulación de procedimientos, trabajo organizado y aparatos o máquinas, estableciendo una relación de retroalimentación entre el ser humano y su entorno, a través de la virtualización y de la concretización o modelización. Asimismo, en tanto actividad social, implica dos valores fundamentales: la eficiencia y la eficacia.

**Tecnologías de Información y Comunicación (TIC'S):** Procedimientos, sistemas, herramientas, aplicaciones y prácticas sociales y culturales que, en conjunto, generan y habilitan entornos construidos para que las personas interactúen con la información y la transformen, así como para programar y gestionar su comunicación, en un proceso de innovación y optimización permanente.

### **Capítulo III**

## **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo de investigación**

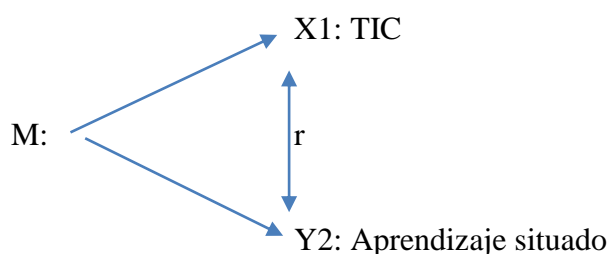
Se utilizó el paradigma cuantitativo “como la palabra lo indica, la investigación cuantitativa tiene que ver con la cantidad y, por tanto, su medio principal es la medición y el cálculo. En general, busca medir variables con referencia a magnitudes. Tradicionalmente se ha venido aplicando con éxito en investigaciones de tipo experimental, descriptivo, explicativo y exploratorio, aunque no exclusivamente” (Niño, 2011).

### **3.2. Diseño de investigación**

El diseño de investigación es no experimental, transversal y correlacional.

“La metodología de investigación a través de encuestas consiste en un conjunto de procesos para la recopilación de información a partir de un grupo de sujetos sobre

aspectos que resultan difícilmente observables directamente por el investigador, bien por ser estos subjetivos o bien porque sería imposible o excesivamente costosa su recopilación a través de la observación directa u otros métodos de observación; la información se recopila mediante un conjunto de preguntas limitado que intenta cubrir las necesidades de información del investigador, bien para describir alguna de las características de dichos sujetos o bien para analizar las relaciones entre algunas de sus características. Se examinan a continuación qué significan cada uno de estos términos en la definición anterior” (Navas, 2009).



*Figura 1.* Diseño de la investigación

### 3.3. Población y muestra de la investigación

#### **Población**

La población que cubre esta investigación está compuesta por todos los alumnos de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica, que a la fecha de la investigación son un total de 337.

#### **Muestra**

La muestra fue probabilística y estratificada por semestres los resultados de la aplicación de la fórmula fue el siguiente:

Tabla 3

Muestreo

<b>MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO</b>				
<b>Para poblaciones finitas</b>				
<b>TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>				
<b>Cuando: Z=</b>				1.96
<b>N=</b>				<b>337</b>
<b>P=</b>				0.5
<b>Q=</b>				0.5
<b>E=</b>				0.05
$n_0 = \frac{Z^2 N \cdot P \cdot Q}{Z^2 P \cdot Q + (N-1) E^2}$				<b>201.00</b>

<b>POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO</b>				
	<b>N° DE POBLACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>N° DE MUESTRA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Segundo A</b>	<b>38</b>	11.28	<b>23</b>	11.28
<b>Segundo B</b>	<b>31</b>	9.20	<b>18</b>	9.20
<b>Cuarto A</b>	<b>29</b>	8.61	<b>17</b>	8.61
<b>Cuarto B</b>	<b>24</b>	7.12	<b>14</b>	7.12
<b>Sexto A</b>	<b>24</b>	7.12	<b>14</b>	7.12
<b>Sexto B</b>	<b>25</b>	7.42	<b>15</b>	7.42
<b>Octavo A</b>	<b>34</b>	10.09	<b>20</b>	10.09
<b>Decimo A</b>	<b>26</b>	7.72	<b>16</b>	7.72
<b>Decimo B</b>	<b>25</b>	7.42	<b>15</b>	7.42
<b>Décimo segundo A</b>	<b>43</b>	12.76	<b>26</b>	12.76
<b>Décimo segundo B</b>	<b>38</b>	11.28	<b>23</b>	11.28
<b>Total</b>	<b>337</b>	100.00	<b>201</b>	100.00

Fuente: Elaboración propia

Muestreo

Criterios de exclusión, estudiantes matriculaos en otras especialidades

### 3.4. Técnicas para la recolección de datos

Es la encuesta

“Entendemos por encuesta la técnica que permite la recolección de datos que proporcionan los individuos de una población, o más comúnmente de una muestra de ella, para identificar sus opiniones, apreciaciones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias, entre otros aspectos, mediante la aplicación de cuestionarios, técnicamente diseñados para tal fin. En nuestros días, se ha convertido en el procedimiento más utilizado en las investigaciones de corte social y educativo, y también en los estudios empresariales, de mercadeo y en los sondeos de carácter político” (Niño, 2011).

#### **3.4.1. Descripción de los instrumentos**

El presente trabajo contará con un cuestionario de recolección de datos que ayudará a introducir los resultados obtenidos en la investigación.

“Las encuestas descriptivas, instrumento apropiado para algunas investigaciones de este tipo, averiguan por la forma y características del fenómeno o la población objeto, por ejemplo, lugar, situación, configuración, relaciones, aspectos dificultosos, etcétera. Como el nombre lo indica, las encuestas explicativas buscan explicaciones, es decir averiguan causas y factores, el por qué y cómo se dan las situaciones y fenómenos, etcétera. Cualquiera que sea el tipo de encuesta, de todas maneras es importante tener en cuenta que para su selección, preparación y aplicación, además de confrontar con los objetivos formulados, conviene poseer una información previa sobre las características de la población y los intereses, actitudes, aspiraciones y creencias de los respectivos informantes” (Niño, 2011).

### **3.4.2. Validez y confiabilidad de instrumentos**

#### **Validez**

Se realizó por constructo: que se presenta en los anexos todos los criterios por cada ítem utilizado en la presente investigación se relaciona por lo menos de manera moderada con el total del constructo por lo que podemos afirmar que el instrumento es válido.

#### **Confiabilidad**

Se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach y se obtuvieron para la variable 1 (0.90) y para la variable 2 (0.83), por lo que podemos afirmar que los datos obtenidos para la presente investigación son altamente confiables.

### **3.4.3. Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos**

Se utilizó la estadística descriptiva y la estadística inferencial

El rol de la probabilidad en Estadística. Hasta aquí hemos trabajado sobre datos que han sido observados; Pudo haberse tratado de datos de una encuesta o un relevamiento que nosotros hayamos realizado o bien que nos haya provisto alguna fuente de buena calidad: registros de una institución educativa, historias clínicas de un hospital, etc. Se trata de información realmente recopilada, que ha sido obtenida por observación a través de algún instrumento de recolección de datos. (Bologna, 2013).



## Capítulo IV

### 4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Presentación e interpretación de resultados en tablas y figuras

##### 4.1.1. Resultados descriptivos por variables y dimensiones

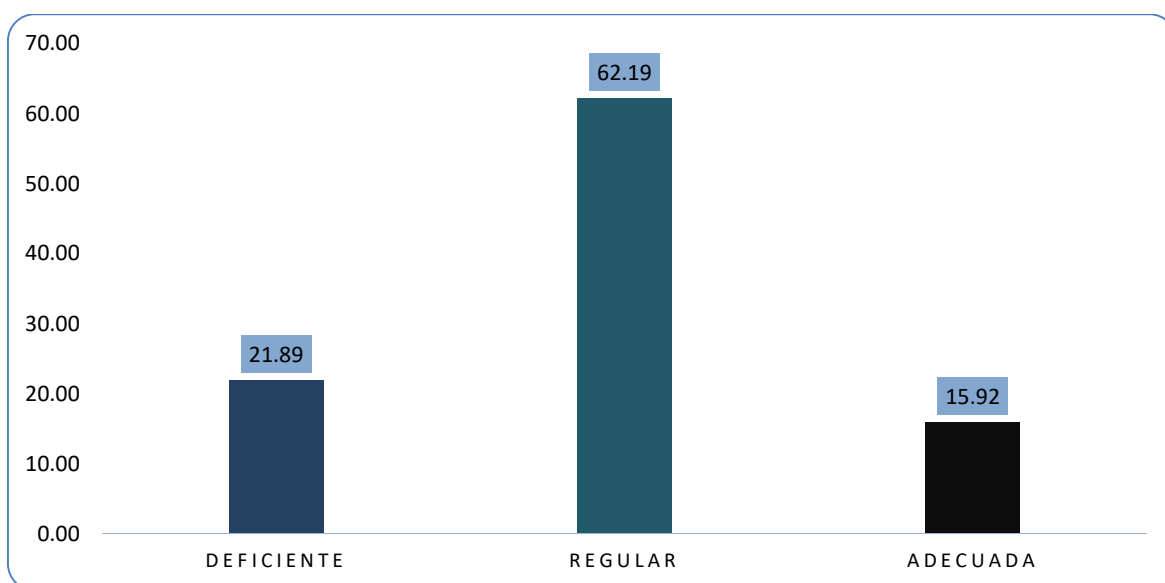
Variable tecnologías de la información y comunicación

Tabla 4

*Descriptivos de la variable tecnologías de la información y comunicación, según estudiantes de la Facultad Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	44	21.89	21.89	21.89
	Regular	125	62.19	62.19	84.08
	Adecuada	32	15.92	15.92	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 2.* Descriptivos de tecnologías de la información y comunicación (TIC'S), según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

#### Interpretación:

De la tabla 4 y figura 2, podemos observar que la variable percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (62.19%), seguido del nivel deficiente (21.89%), en cambio, en el nivel adecuado (15.91%). Por los resultados descriptivos encontrado podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica no maneja de manera adecuada las tecnologías de información y comunicación, no utilizando la variable en bien del desarrollo académico de sus estudiantes.

## Dimensiones de las tecnologías de información y comunicación

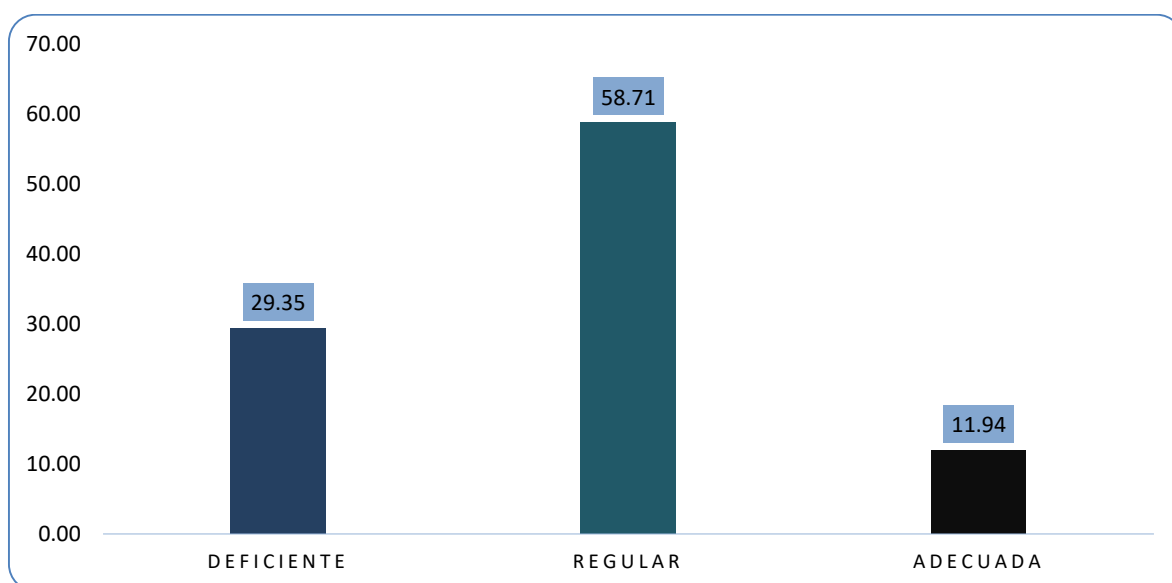
### Servicios educativos

Tabla 5

*Descriptivos de la dimensión servicios educativos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	59	29.35	29.35	29.35
	Regular	118	58.71	58.71	88.06
	Adecuada	24	11.94	11.94	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 3.* Descriptivos de la dimensión servicios educativos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

### Interpretación:

De la tabla 5 y figura 3, podemos observar que la dimensión servicios educativos, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (58.71%), seguido del nivel deficiente (29.35%), en cambio, en el nivel adecuado (11.94%). Por los resultados descriptivos encontrado podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica no maneja de manera adecuada los servicios educativos, no utilizando la dimensión en bien del desarrollo académico de sus estudiantes.

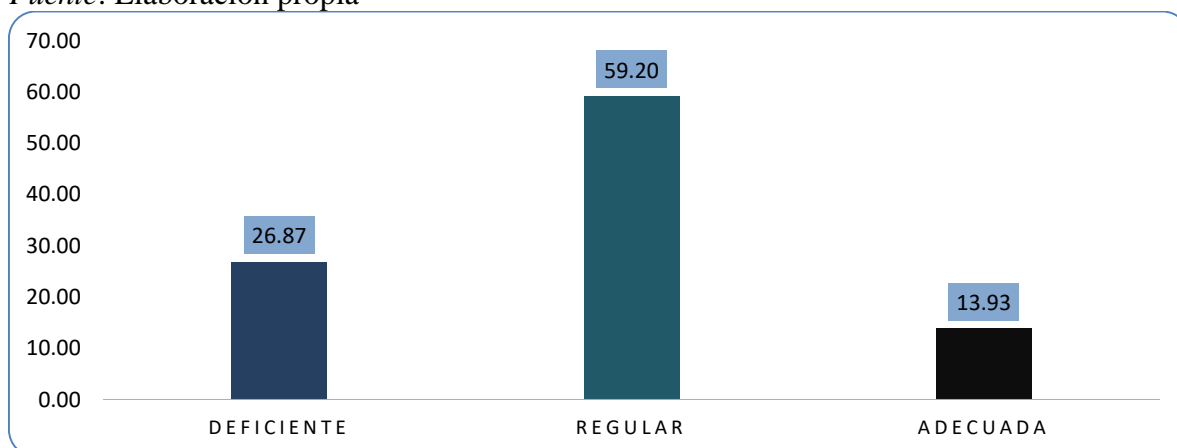
### Acompañamiento

Tabla 6

*Descriptivos de la dimensión acompañamiento, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	54	26.87	26.87	26.87
	Regular	119	59.20	59.20	86.07
	Adecuada	28	13.93	13.93	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 4.* Descriptivos de la dimensión acompañamiento, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

### Interpretación:

De la tabla 6 y figura 4, podemos observar que la dimensión acompañamiento, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (59.20%), seguido del nivel deficiente (26.87%), en cambio, en el nivel adecuado (13.93%). Por los resultados descriptivos encontrado podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica no maneja de manera adecuada el acompañamiento que se les debe dar a los estudiantes, no utilizando la dimensión en bien del desarrollo académico de sus estudiantes.

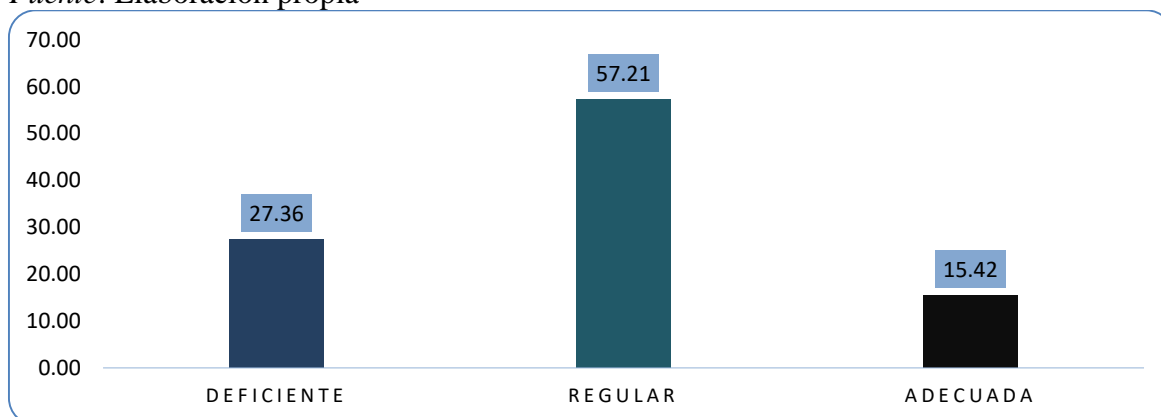
### Formación

Tabla 7

*Descriptivos de la dimensión formación, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	55	27.36	27.36	27.36
	Regular	115	57.21	57.21	84.58
	Adecuada	31	15.42	15.42	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 5.* Descriptivos de la dimensión formación, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Interpretación:

De la tabla 7 y figura 5, podemos observar que la dimensión formación, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (57.21%), seguido del nivel deficiente (27.36%), en cambio, en el nivel adecuado (15.42%). Por los resultados descriptivos encontrado podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica no maneja de manera adecuada la formación de los estudiantes mediante la TIC'S, no utilizando la dimensión formación en bien del desarrollo académico de sus estudiantes.

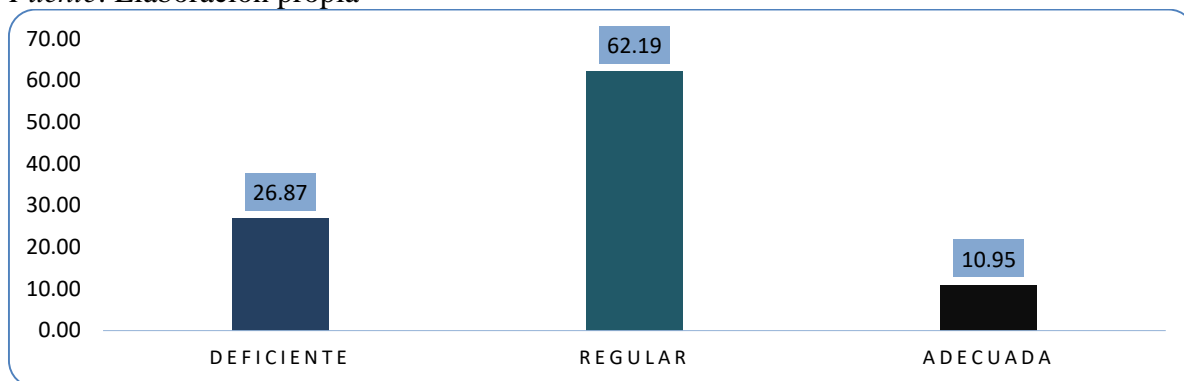
### Investigación y desarrollo

Tabla 8

*Descriptivos de la dimensión investigación y desarrollo, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	54	26.87	26.87	26.87
	Regular	125	62.19	62.19	89.05
	Adecuada	22	10.95	10.95	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 6.* Descriptivos de la dimensión investigación y desarrollo, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Interpretación:

De la tabla 8 y figura 6, podemos observar que la dimensión investigación y desarrollo, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (62.19%), seguido del nivel deficiente (26.87%), en cambio, en el nivel adecuado (10.95%). Por los resultados descriptivos encontrados podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en la dimensión investigación y desarrollo tiene que mejorar al no integrarse en el desarrollo académico de sus estudiantes.

### Inclusión social

Tabla 9

*Descriptivos de la dimensión inclusión social, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	43	21.39	21.39	21.39
	Regular	128	63.68	63.68	201.07
	Adecuada	30	14.93	14.93	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia

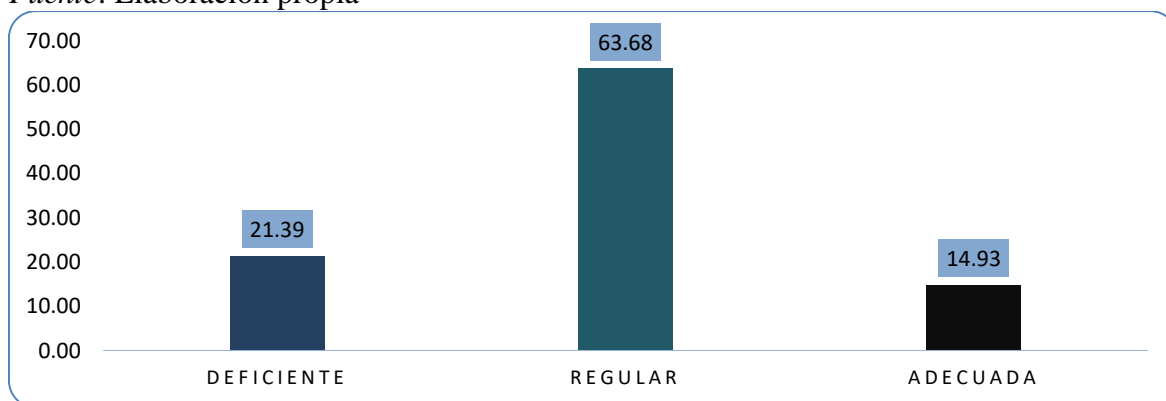


Figura 7. Descriptivos de la dimensión inclusión social, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

### Interpretación:

De la tabla 9 y figura 7, podemos observar que la dimensión inclusión social, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (63.68%), seguido del nivel deficiente (21.39%), en cambio, en el nivel adecuado (14.93%). Por los resultados descriptivos encontrados podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica tiene que incentivar más la inclusión social en sus estudiantes.

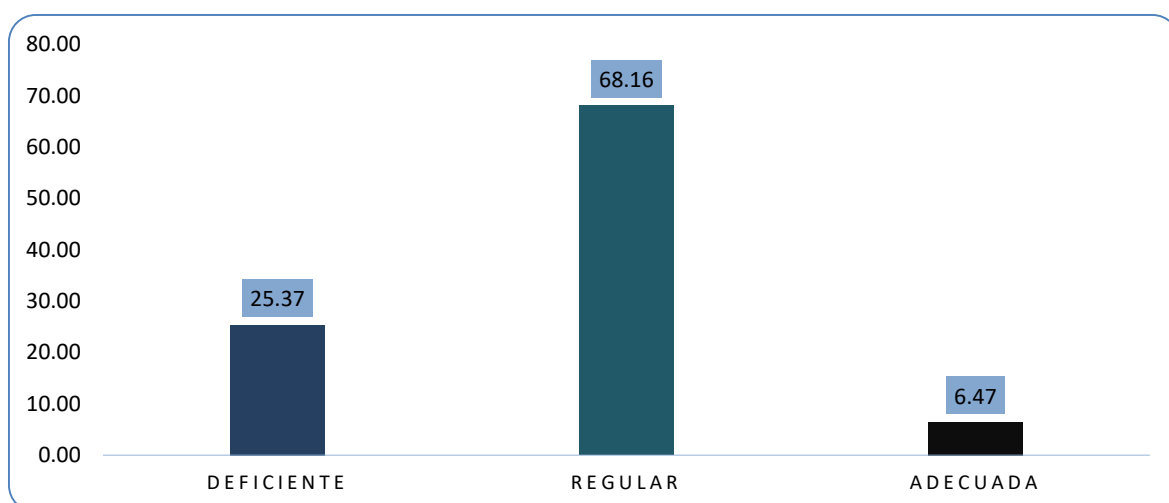
### Variable aprendizaje situado

Tabla 10

*Descriptivos de la variable aprendizaje situado, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	51	21.89	25.37	25.37
	Regular	137	62.19	68.16	93.53
	Adecuada	13	15.92	6.47	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia.



*Figura 8.* Descriptivos de la variable aprendizaje situado, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.



### Interpretación:

De la tabla 10 y figura 8, podemos observar que la variable aprendizaje situado, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (68.16%), seguido del nivel deficiente (25.37%), en cambio, en el nivel adecuado (6.47%). Por los resultados descriptivos encontrados podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica tiene que incentivar más el aprendizaje situado en las cátedras dictadas.

## Dimensiones del aprendizaje situado

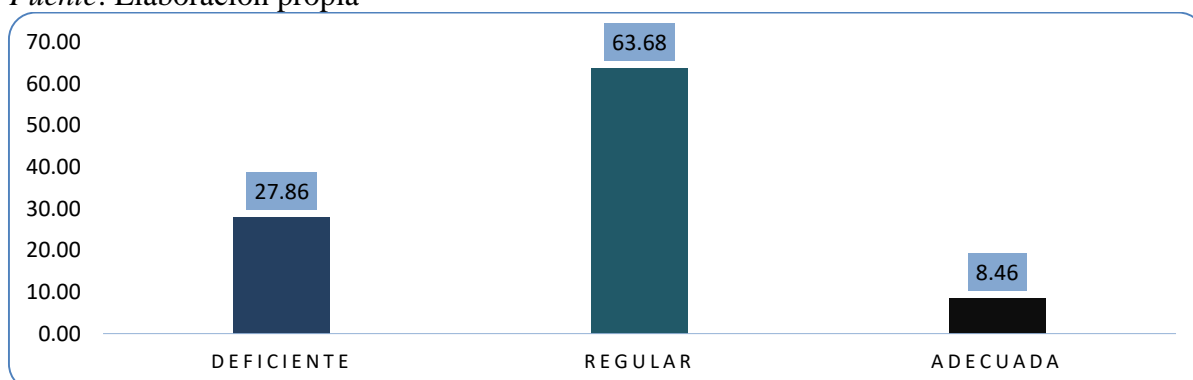
### Elementos estructurales

Tabla 11

*Descriptivos de la dimensión elementos estructurales, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	56	29.35	27.86	27.86
	Regular	128	58.71	63.68	91.54
	Adecuada	17	11.94	8.46	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 9.* Descriptivos de la dimensión elementos estructurales, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Interpretación:

De la tabla 11 y figura 9, podemos observar que la dimensión elementos estructurales, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (63.68%), seguido del nivel deficiente (27.86%), en cambio, en el nivel adecuado (8.46%). Por los resultados descriptivos encontrados podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica no maneja adecuadamente los elementos estructurales en la enseñanza para que sus estudiantes tengan un adecuado aprendizaje situado.

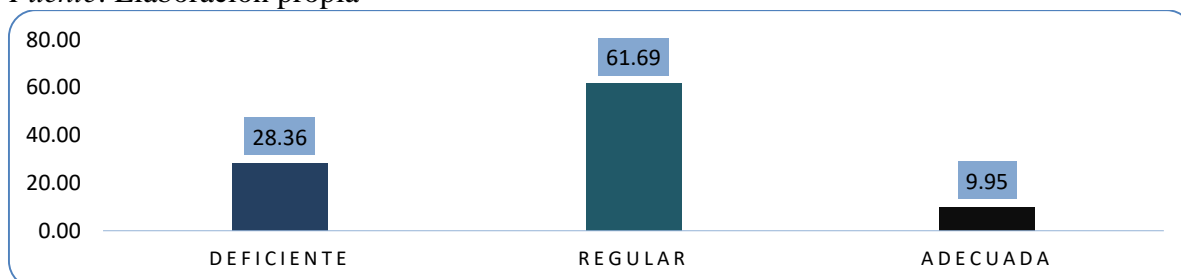
### Preparación para el aprendizaje

Tabla 12

*Descriptivos de la dimensión preparación para el aprendizaje, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	57	26.87	28.36	28.36
	Regular	124	62.19	61.69	90.05
	Adecuada	20	10.95	9.95	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 10.* Descriptivos de la dimensión preparación para el aprendizaje, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

### Interpretación:

De la tabla 12 y figura 10, podemos observar que la dimensión preparación para el aprendizaje, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (61.69%), seguido del nivel deficiente (28.36%), en cambio, en el nivel adecuado (9.95%). Por los resultados descriptivos encontrados podemos decir que en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica no se está gestionando de manera adecuada la preparación que deberían recibir los alumnos para tener un mejor aprendizaje en las aulas.

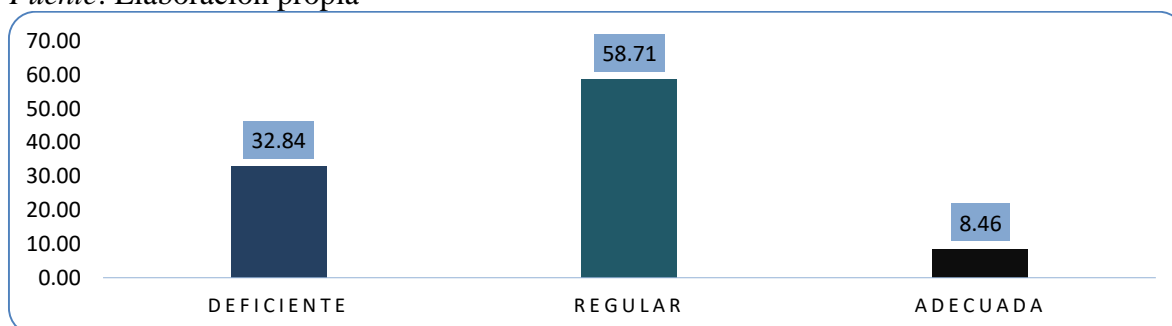
### Saberes previos

Tabla 13

*Descriptivos de la dimensión saberes previos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	66	21.39	32.84	32.84
	Regular	118	63.68	58.71	91.54
	Adecuada	17	14.93	8.46	100.00
	Total	201	100.00	100.00	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 11.* Descriptivos de la dimensión saberes previos, según estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Interpretación:

De la tabla 13 y figura 11, podemos observar que la dimensión saberes previos, percibida por los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, se ubicó en el nivel regular (57.71%), seguido del nivel deficiente (32.84%), en cambio, en el nivel adecuado (8.46%). Por los resultados descriptivos encontrados podemos decir que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica no maneja de manera adecuada los saberes previos de los estudiantes.

#### **4.1.2. Tablas cruzadas por variables y dimensiones**

Por el tipo de investigación se vio por conveniente no utilizar las tablas cruzadas.

#### **4.1.3. Prueba de normalidad**

Los datos utilizados en la investigación no tienen una distribución homogénea por lo que se ha visto por conveniente utilizar Rho de Spearman.

#### **4.1.4. Contrastación de las hipótesis de investigación**

##### **Hipótesis general**

$H_0$ : Las tecnologías de la información y comunicación no tienen una relación significativa con el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

$H_i$ : Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Hipótesis estadística

Hipótesis nula ( $r = 0$ )

Hipótesis alterna ( $r \neq 0$ )

p-valor = 0.05

estadístico:

$$\rho = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

Tabla 14

*Relación hipótesis general en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		TICs	Aprendizaje situado	
Rho de Spearman	TIC'S	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	.000	
	Aprendizaje situado	Coefficiente de correlación	,929**	
		Sig. (bilateral)	.000	
			N	201
			N	201

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

De la tabla 14, con una correlación con un nivel de 0.01, se hallan relacionadas las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y el aprendizaje situado, con una muestra estadísticamente significativa, podemos afirmar que la relación es directa y positiva ( $\rho = 0.929$ ,  $p = .000$ ) de magnitud fuerte; es decir, cuando mejor es el manejo de las tecnologías de información y comunicación, en la misma medida también se incrementa el nivel de aprendizaje situado de los estudiantes.

Hipótesis específica 1:

H<sub>0</sub>: Las tecnologías de la información y comunicación no tienen una relación significativa con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

H<sub>1</sub>: Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Hipótesis estadística

Hipótesis nula ( $r = 0$ )

Hipótesis alterna ( $r \neq 0$ )

p-valor = 0.05

estadístico:

$$\rho = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

Tabla 15

*Relación entre las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		TIC	Elementos estructurales
Rho de Spearman	TIC	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	201
	Elementos estructurales	Coefficiente de correlación	,850**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	201

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

De la tabla 15, con una correlación con un nivel de 0.01, se hallan relacionadas las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y los elementos estructurales del aprendizaje, con una muestra estadísticamente significativa, podemos afirmar que la relación es directa y positiva ( $\rho = 0.850$ ,  $p = .000$ ) de magnitud fuerte; es decir, cuando mejor es el manejo de las tecnologías de información y comunicación, en la misma medida también se incrementa los elementos estructurales del aprendizaje de los estudiantes.

Hipótesis específica 2:

H<sub>0</sub>: Las tecnologías de la información y comunicación no tienen una relación significativa con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

H<sub>1</sub>: Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

Hipótesis estadística

Hipótesis nula ( $r = 0$ )

Hipótesis alterna ( $r \neq 0$ )

p-valor = 0.05

estadístico:

$$\rho = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

Tabla 16

*Relación entre las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		TIC	Preparación para el aprendizaje
Rho de Spearman	TIC	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,795**
		N	,000
Preparación para el aprendizaje		Coefficiente de correlación	201
		Sig. (bilateral)	201
		N	,795**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	201

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### Interpretación:

De la tabla 16, con una correlación con un nivel de 0.01, se hallan relacionadas las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y la preparación para el aprendizaje, con una muestra estadísticamente significativa, podemos afirmar que la relación es directa y positiva ( $\rho = 0.795$ ,  $p = .000$ ) de magnitud fuerte; es decir, cuando mejor es el manejo de las tecnologías de información y comunicación, en la misma medida también se incrementa la preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

#### Hipótesis específica 3:

$H_0$ : Las tecnologías de la información y comunicación no tienen una relación significativa con los conocimientos previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.

$H_1$ : Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los conocimientos previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.



Hipótesis estadística

Hipótesis nula ( $r = 0$ )

Hipótesis alterna ( $r \neq 0$ )

p-valor = 0.05

estadístico:

$$\rho = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

Tabla 17

*Relación entre las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y los conocimientos previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.*

		TIC	Conocimientos previos
Rho de Spearman	TIC	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	201
	Conocimientos previos	Coefficiente de correlación	,733**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	201

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

De la tabla 17, con una correlación con un nivel de 0.01, se hallan relacionadas las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) y los conocimientos previos, con una muestra estadísticamente significativa, podemos afirmar que la relación es directa y positiva ( $\rho = 0.733$ ,  $p = .000$ ) de magnitud fuerte; es decir, cuando mejor es el manejo de las tecnologías de información y comunicación, en la misma medida también se mejoraran los conocimientos previos de los estudiantes.

## Capítulo V

### 5. DISCUSIÓN

#### 5.1. Discusión de resultados obtenidos

Teniendo en cuenta la relación es directa y positiva ( $\rho = 0.929$ ,  $p = .000$ ) de magnitud fuerte; es decir, cuando mejor es el manejo de las tecnologías de información y comunicación, en la misma medida también se incrementa el nivel de aprendizaje situado de los estudiantes.

(Area & Hernández, 2016) señala que:

Los alumnos también son educados por los medios de comunicación, especialmente la televisión. Aprender a informar a sí mismos, a saber, para sentir, para fantasear, para relajarse, ver, escuchar, que se muestra cómo a vivir, ser feliz e infeliz, amor y odio La relación con los medios de comunicación electrónica es agradable se realizan

por medio de la seducción, la emoción, la exploración sensorial, la narrativa - aprendimos viendo las historias de otras personas y las historias que los demás en el recuento.

Que se sabe es que, en el hallazgo de que los medios de comunicación participan y están involucrados con un complejo sistema de comunicación que incorpora las organizaciones de diferentes sectores (comercial, financiera, política...) es esencial para distinguir sus influencias en el entorno universitario y la cara el desafío de desarrollar la conciencia crítica de los estudiantes para que puedan entender los medios de comunicación como instrumentos que permiten tanto la manipulación del pensamiento y el mantenimiento del poder como la emancipación humana y la democratización de la información.

Para ir más allá de la lectura crítica, es necesario crear las condiciones que otorgan los estudiantes a participar activamente en el debate y la incorporación de los medios de comunicación, trabajando con los diferentes lenguajes de representación que caracterizan a los medios de comunicación.

La educación en la universidad necesita para absorber e incorporar más nuevos lenguajes, descubrir los sus códigos, ordenar las oportunidades de expresiones y los probables cambios. Es considerable la enseñanza para usos democráticos, más progresistas y participativos de tecnologías que faciliten la transformación de los ciudadanos y la formación de las personas responsables y conscientes. No se trata de proponer cambios en la educación desde el punto de vista del control de las tecnologías bajo la justificación de la modernidad, sino proporcionar los estudiantes el uso de los medios de comunicación para la expresión de las ideas, la producción de conocimiento, la comunicación y la interacción social.

En la sociedad de la información, todos seguimos aprendiendo a comprender, comunicar, enseñar; reaprendizaje para integrar lo humano y lo tecnológico; integrar lo particular, lo grupal y lo social.

Significativamente interconectar siempre la universidad con la vida del estudiante. Si se inicia el estudiante para todos los caminos existen, tales como: el conocimiento, imagen, sonido, a través de la representación, multimedia, interacción en línea y fuera de línea. Lo haremos con las tecnologías más avanzadas lo mismo que hacemos con nosotros, con los demás, con la vida. Si somos personas abiertas, las usaremos para comunicarnos más, para interactuar mejor. Si somos personas sospechosas y cerradas, utilizaremos la tecnología a la defensiva, superficialmente. Si somos personas autoritarias, utilizaremos tecnologías para controlar, para aumentar nuestro poder. El poder de la interacción no está fundamentalmente en la tecnología, sino en nuestras mentes.

La enseñanza con nuevos medios de comunicación será una revolución, si cambiamos tanto los paradigmas convencionales de la educación, que permanecen lejos docentes y estudiantes. Si de lo contrario capaz de dar una chapa de la modernidad, sin ensuciar el esencial. Internet es un medio de comunicación nuevo, aún incipiente, pero que puede ayudarnos a revisar, ampliar y modificar muchas de las formas actuales de enseñanza y aprendizaje.

En la actualidad, se enfrenta cada día con la tecnología sofisticada, participar en conversaciones en línea, los equipos integrados para la creación de páginas personales y institucionales, estamos aprendiendo a lidiar con la máquina, perder el miedo a ser reemplazados en nuestras funciones y añadiendo la tecnología como socio de nuestra actividad profesional.

La tecnología para cambiar rápidamente, produciendo muchas innovaciones. El centro educativo tiene el reto de atrevernos y lograr la intención de promover una universidad de buena calidad con la ayuda de herramientas de la tecnología. Sin embargo, el proceso de desafiar el aprendizaje utilizando las tecnologías nos pone cada día, en frente de nuevas preguntas a darse cuenta de las diferentes realidades de nuestro país.

(Durán & Durán, 2018) señala lo siguiente:

Debemos tener en cuenta que las tecnologías - sean ellos nuevos (como el ordenador e Internet) o edad (como tiza y pizarra) determinar los principios, la organización y prácticas educativas y de imponer profundos cambios en la manera de organizar el contenido a ser enseñado, las formas serán trabajadas y acceder a las fuentes de información y métodos, individuales y colectivos, como se produzca el aprendizaje.

Crear el uso pedagógico de las TIC'S cultura, puede ser el principal desafío de las escuelas para la articulación con el contexto social, haciendo parte de ella, cambiar el tamaño y la construcción de la historia.

La contribución de las TIC'S pasa, sin falta, la forma dialógica para promover el aprendizaje, provocando preguntas, preguntas, reformulaciones que requieren la mediación a través del diálogo. La apertura, la flexibilidad y la comunicación son factores que mantienen una relación intrínseca con el uso pedagógico de las tecnologías. El de radio y televisión para demasiado largo, trabajaron como vehículo de la tecnología de la información y el conocimiento. Sin embargo, la información se presenta hoy como un recurso indispensable, porque, por su intermedio se desarrolla si trabaja con el Internet, utilizando el correo electrónico, el hipertexto, la creación de páginas en la web, proporcionando la comunicación virtual, en el proceso de enseñanza y aprendizaje situado.

Para (Vasconcelos, 2015);

La educación llave está hecha para la vida, para volver a trabajar mental-emocional de la experiencia personal, el camino de la vida, las actitudes básicas de la vida y que nosotros mismos. Por lo tanto, el uso de las TIC en la escuela ayuda en la promoción de la cultura social, normas y tradiciones del grupo, al mismo tiempo, se desarrolló un proceso personal que implica el estilo, la aptitud, la motivación. La exploración de imágenes, sonidos y movimientos simultáneos enseñan a los estudiantes y docentes oportunidades para la interacción y la producción del conocimiento.

La llegada de las TIC'S a la universidad se puede entender de muchas maneras. El punto de vista del sujeto en estos dispositivos, el contexto, los fenómenos, la forma de presentación de los estudiantes son los elementos que guían la política de aplicación de tecnologías. El desafío de teaching dirigida a una educación de buena calidad implica el aprendizaje significativo. El maestro debe entender la enseñanza como un proceso de permanente concepción del aprendizaje, que requiere varios elementos, tales como la construcción de la identidad de los estudiantes, caminos, proyectos de vida, habilidades emocionales, espacios personales y profesionales, en el sentido del ejercicio de la ciudadanía.

Partiendo de esta premisa que se sabe es que la necesidad de cambio es evidente, sobre todo cuando se dice respecto a los procedimientos de enseñanza, independientemente del uso de las nuevas tecnologías, sabemos que ellos son una realidad insuperable en nuestra realidad, queriendo o no nuestras clases son indirectamente influenciadas por ellos. El profesor necesita posicionarse como socio, mediador, impulsor del conocimiento. El estudiante es llevado a aprender por descubrimiento, el maestro es un colaborador. Al

concebir al maestro como un retrato colaborador con gran énfasis en la importancia de una formación docente donde se utilizan estos mismos instrumentos.

Las tecnologías de cambio de tamaño, en este entorno de nuestro mundo no se define más de una habitación, salón de clases, o en nuestra formación en la universidad, hoy tenemos una van abierta, posibilidades, en los tiempos que temer más a pesar de que tenemos que elegir y aprender el mundo de hoy no es el mismo que el de ayer, debemos aprender a aprender.

## 5.2. Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación se concluye:

**Primera:** Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, según la estadística no paramétrica encontrada con la Rho de Spearman ( $\rho = 0.929$ ;  $p = .000$ ), concluyendo que si mejoramos el uso de las tecnologías de información y comunicación en la misma magnitud mejora el aprendizaje situado.

**Segunda:** Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, según la estadística no paramétrica encontrada con la Rho de Spearman ( $\rho = 0.929$ ;  $p = .000$ ), concluyendo que si mejoramos el uso de las tecnologías de información y comunicación en la misma magnitud mejora el aprendizaje situado.

**Tercera:** Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con la preparación para el aprendizaje situado en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, según la estadística no paramétrica encontrada con la Rho de Spearman ( $\rho = 0.929$ ;  $p = .000$ ), concluyendo que si mejoramos el uso de las tecnologías de información y comunicación en la misma magnitud mejora el aprendizaje situado.



**Cuarta:** Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los saberes previos en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019, según la estadística no paramétrica encontrada con la Rho de Spearman ( $\rho = 0.929$ ;  $p = .000$ ), concluyendo que si mejoramos el uso de las tecnologías de información y comunicación en la misma magnitud mejora el aprendizaje situado.

### 5.3. Recomendaciones

- Primera:** Se recomienda que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica incluya en su malla curricular el curso de las tecnologías de información y comunicación al servicio del derecho como curso obligatorio en el primer ciclo.
- Segunda:** Se recomienda que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica capacite permanentemente a los docentes en el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Tercera:** Se recomienda que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica promueva y financie pasantías para docentes y estudiantes en universidades de España, en cuyas facultades de Derecho se hayan implementado hace más de 10 años el uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Cuarta:** Se recomienda que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica actualice permanentemente sus programas y/o plataformas de tecnologías de información y comunicación.
- Quinta:** Se recomienda que la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica invite a expertos nacionales y extranjeros para que realicen conferencias y/o seminarios sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Area, M., & Hernández, V. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*(47), 79-87.
- Betancourt, J. (2016). *Estrategias didácticas para el aprendizaje situado*. México: Frovel Educación.
- Bologna, E. (2013). *Estadística para Psicología y la Educación* (3 ed.). Argentina: Editorial Brujas.
- Brown, J., Collins, A., & Duguid, P. (1989). La cognición situada y la cultura del aprendizaje. *Investigador educativo*, 18(1), 32-42.
- Collins, A. (1991). Aprendizaje cognitivo y tecnología educativa. *Valores educativos e instrucción cognitiva*, 119-136.
- Colombo, M. (2017). Los grupos de escritura y el aprendizaje situado en el posgrado. *Revista científica de estudios literarios y lingüísticos*, 3(3), 154-164.
- Durán, J., & Durán, I. (2018). *TIC actualizadas para una nueva docencia*. España: McGraw Hill.
- Gamonal, E. (2018). *Dominio De Competencias TIC Y Desempeño Profesional Docente En La Institución Educativa N° 501156 'Sagrado Corazón De Jesús' De Quillabamba, 2018*. Tesis, Universidad Cesar Vallejo, Perú.
- González, M., Lankenau, D., Lankenau, M., Valdez, M., Almaguer, A., Dieck, M., . . . Garza, M. (2010). *Tecnologías de la información* (2 ed.). México: McGraw Hill.

- Herrington, J., & Oliver, R. (2000). Características críticas del aprendizaje situado: implicaciones para el diseño instruccional de multimedia. *Aprendiendo con tecnología*, 235-262.
- Montalvo, N. (2017). *Percepción y uso de las TIC por los docentes de la Facultad de Administración y Turismo de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2017*. Tesis, Universidad Peruana Unión, Perú.
- Navas, J. (2009). *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica*. España: UNED.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación. Diseño y ejecución*. Colombia: Ediciones de la U.
- Ortiz, J. (2016). *El Uso De Tic Y La Percepción Del Grado De Utilidad En Los Procesos De Enseñanza En El Colegio Ciudad De Bogotá – Colombia En El Año 2014*. Tesis, Universidad Privada Norbert Wiener, Perú.
- Pernil, P., & Vergara, J. (2008). *Historia de la educación (2 ed.)*. España: UNED.
- Reséndiz, G. (2018). *Estrategias didácticas*. España: SNTE.
- Rubén, P. (2016). *Las TICs en el aula : narrativas de práctica docente y gestión directiva*. Argentina: Brujas.
- Saldívar, C., & Delgado, R. (2010). *Tecnologías de la información y comunicación*. México: Pearson.
- Santana, A., Fajardo, J., & Herrera, A. (2018). El aprendizaje situado de la adición y la sustracción. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 11(2), 98-119.
- UNESCO. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*. Francia: División de Educación Superior UNESCO.

Vasconcelos, J. (2015). *Tecnologías de la Información*. México: Grupo Editorial Patria.

Yábar, P. (2017). *Incidencia de las TICS con el nivel de conocimiento de los Docentes de la UANCV Escuela Profesional de Contabilidad de la Ciudad de ILAVE 2016*. Tesis, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Perú.

**ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

### TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y EL APRENDIZAJE SITUADO EN LOS ALUMNOS DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA EN EL AÑO 2019

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general</p> <p>¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con el aprendizaje situado en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?</p> <p>¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?</p> <p>¿En qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los saberes previos en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Establecer en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con el aprendizaje situado en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019</p> <p>Determinar en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019</p> <p>Determinar en qué nivel las tecnologías de información y comunicación se relacionan con los saberes previos en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con el aprendizaje situado en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los elementos estructurales del aprendizaje en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</p> <p>Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con la preparación para el aprendizaje en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019.</p> <p>Las tecnologías de la información y comunicación tienen una relación significativa con los conocimientos previos en los estudiantes de derecho de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019</p>	<p><b>Variable</b></p> <p><b>Variable 1</b> Tecnologías de la información y comunicación</p> <p><b>Dependiente</b> Aprendizaje situado</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Descriptivo</p> <p><b>Método</b> Correlacional, de corte transversal</p> <p><b>Diseño de la investigación</b> M<sub>1</sub>: O<sub>x</sub> r O<sub>y</sub></p> <p><b>Población y muestra</b> La población 337 estudiantes. La muestra estará constituida por 201 estudiantes.</p> <p><b>Técnicas para la recolección de datos</b> ✓ Cuestionario validado por expertos</p>

**Anexo 2.** Instrumentos para la recolección de datos

Tecnologías de la información y comunicación

## ENCUESTA

Preguntas:

1.- ¿Tiene usted conocimiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC'S)?

Respuesta: \_\_\_\_\_

2.- ¿Considera usted que las tecnologías de información y comunicación (TIC'S) son importantes para el aprendizaje?

Respuesta: \_\_\_\_\_

3.- Describa usted qué tecnologías de información y comunicación (TIC'S) conoce

Respuesta: \_\_\_\_\_

4.- ¿Considera usted importante una mayor implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC'S)? Respuesta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5.- ¿Qué eventos sugiere para desarrollar las tecnologías de información y comunicación (TIC'S)? Respuesta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Anexo 3. Base de datos

## Variable tecnologías de la información y comunicación

	D X1				D X2				D X3				D X4				D X5				TOT AL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	3	1	3	1	3	2	3	2	1	1	4	2	2	2	4	3	1	1	1	42	
2	5	5	2	3	5	5	2	5	5	5	2	3	5	5	5	4	3	5	3	82	
3	3	1	1	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	2	3	2	4	4	1	56	
4	4	5	4	2	1	3	2	2	2	1	5	3	2	4	2	1	3	3	4	56	
5	3	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	3	5	5	5	83	
6	4	5	3	5	5	5	3	4	3	5	5	5	5	4	3	5	4	5	3	86	
7	1	4	3	5	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	57	
8	2	1	1	4	3	1	4	1	5	5	3	2	3	1	1	2	3	2	2	49	
9	2	2	3	4	4	3	4	3	4	3	5	2	1	4	3	4	3	3	2	62	
10	3	1	2	2	2	2	4	2	4	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	50	
11	3	4	4	2	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	2	3	2	5	3	64	
12	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	5	5	5	2	2	3	5	5	2	78	
13	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	4	1	3	3	1	50	
14	4	2	3	5	2	3	4	2	5	2	5	3	3	3	4	3	3	2	5	66	
15	2	5	3	5	1	3	4	5	1	3	4	3	3	3	5	5	4	2	3	67	
16	4	4	3	5	5	5	5	2	5	5	4	5	5	2	5	5	5	3	5	86	
17	2	2	2	3	2	2	2	5	5	2	3	3	2	2	5	3	4	3	2	56	
18	4	4	3	4	5	3	3	2	3	3	3	2	5	5	2	2	4	3	3	68	
19	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	26	
20	2	3	2	3	3	3	4	2	5	2	1	3	4	2	4	3	3	3	2	57	
21	5	5	2	3	2	2	3	5	2	4	2	2	4	4	3	5	2	3	2	62	
22	4	3	2	5	3	4	4	3	3	2	1	4	3	4	5	5	2	4	1	66	
23	2	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	2	55	
24	3	2	2	5	2	3	2	2	3	2	1	2	5	4	1	1	3	2	3	51	
25	4	1	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	46	
26	2	5	5	4	1	4	3	5	2	4	5	4	2	3	5	4	4	4	3	72	
27	1	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2	2	1	1	2	35	
28	5	5	2	2	2	2	2	2	5	3	2	3	1	3	5	1	3	3	4	58	
29	3	3	3	2	2	3	3	4	3	5	1	3	3	2	4	3	3	2	4	59	
30	4	4	3	5	5	5	5	2	5	5	4	2	3	5	5	4	3	5	5	82	
31	3	4	2	4	4	4	4	4	4	2	5	4	3	4	3	5	3	3	3	71	
32	3	4	3	5	5	5	3	3	2	2	5	4	5	5	2	2	3	5	5	74	
33	5	1	1	4	3	1	1	1	1	2	2	1	2	4	3	2	3	2	2	43	
34	2	3	2	5	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	64	
35	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	87	
36	1	2	1	2	1	2	2	1	2	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	30	
37	1	1	1	1	5	4	5	1	1	2	3	1	4	3	1	3	3	2	2	45	
38	2	4	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	4	1	46	

39	2	2	3	5	5	2	2	2	2	4	4	3	1	1	4	3	2	4	2	3	56
40	3	5	2	2	2	3	4	5	4	2	3	3	2	5	5	1	5	4	1	5	66
41	2	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2	2	2	46
42	2	3	2	1	2	3	2	2	3	2	1	2	5	2	1	1	4	3	1	3	45
43	2	2	3	3	3	2	5	2	5	2	2	3	5	5	2	2	4	3	3	4	62
44	2	2	5	3	2	4	4	3	2	1	3	4	5	4	3	4	2	4	1	5	63
45	4	4	4	3	1	5	4	3	4	5	4	3	1	5	2	4	4	4	3	2	69
46	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3	4	3	75
47	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	93
48	5	3	1	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	3	2	3	3	2	1	39
49	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	1	3	48
50	2	3	3	3	3	4	3	2	2	3	1	1	3	4	5	3	3	3	2	3	56
51	3	5	1	5	4	2	2	2	1	5	2	1	2	2	5	3	4	3	2	2	56
52	2	2	3	4	5	3	3	4	3	2	1	2	5	5	4	3	5	2	2	3	63
53	4	3	3	3	3	4	1	5	4	5	4	4	4	2	2	4	4	5	1	3	68
54	3	1	3	2	2	2	4	1	4	1	3	2	2	2	2	3	2	3	2	4	48
55	2	2	2	5	2	3	3	5	2	3	3	3	5	2	3	2	2	5	3	2	59
56	2	2	3	3	3	2	5	2	5	2	4	3	2	5	5	5	4	2	3	3	65
57	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	2	5	2	4	69
58	4	4	2	4	4	3	4	5	3	3	5	3	3	2	5	4	3	4	3	4	72
59	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	31
60	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2	3	2	1	1	1	1	2	34
61	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	43
62	4	2	3	2	5	3	3	4	3	3	5	2	2	5	2	3	3	4	3	2	63
63	2	3	3	4	4	5	5	4	5	3	4	2	3	5	4	5	3	5	2	2	73
64	2	1	3	1	1	1	1	4	1	1	2	2	2	1	1	2	1	3	1	1	32
65	3	2	2	2	2	3	2	2	4	2	1	3	3	3	2	2	2	4	2	2	48
66	4	4	2	3	3	3	3	5	2	3	5	3	2	2	4	5	2	4	3	1	63
67	5	3	5	5	2	2	4	2	4	4	5	3	3	4	4	5	2	3	3	5	73
68	3	2	3	5	2	5	5	2	5	4	4	4	4	2	4	5	3	3	4	3	72
69	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	25
70	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	31
71	3	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	2	5	5	1	3	3	3	2	5	66
72	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	4	1	1	2	35
73	3	2	2	2	2	1	1	4	5	2	1	1	4	5	1	2	2	2	2	4	48
74	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	5	1	1	4	4	3	1	4	1	5	57
75	2	5	3	4	3	3	3	3	2	3	3	1	4	4	2	4	2	3	2	3	59
76	4	3	3	3	3	4	1	5	4	3	3	3	3	4	3	3	5	5	2	2	66
77	5	5	3	4	5	2	2	2	3	4	4	1	5	5	3	3	5	5	3	3	72
78	5	5	3	4	4	4	4	2	2	5	4	3	3	5	3	3	5	5	4	2	75
79	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	3	5	3	4	5	5	3	5	4	4	85
80	3	4	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5	2	1	3	2	2	2	2	38
81	2	1	2	1	2	2	3	3	2	1	1	2	2	3	4	3	2	1	1	3	41
82	2	2	3	4	1	3	3	4	3	3	3	1	5	2	3	4	3	2	4	1	56
83	3	1	1	4	1	5	4	1	5	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	1	57

84	4	2	3	3	3	3	3	2	4	4	5	3	2	2	2	3	3	3	2	3	59
85	4	4	3	1	1	3	3	4	3	2	3	3	3	5	2	2	3	3	3	4	59
86	3	1	3	5	1	5	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	63
87	5	2	4	3	1	4	3	4	3	1	5	4	3	5	3	3	3	5	3	2	66
88	2	3	3	5	5	3	2	3	4	3	3	4	3	5	5	2	3	5	5	3	71
89	3	4	4	2	3	5	4	4	5	4	2	5	3	4	4	4	4	4	3	3	74
90	4	3	3	5	5	5	2	2	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	4	5	78
91	1	1	2	2	1	5	5	3	2	1	1	3	1	2	5	3	3	1	1	2	45
92	2	2	2	4	2	2	2	2	4	1	5	2	2	2	2	1	3	3	3	1	47
93	5	1	5	2	1	4	3	2	1	3	1	2	2	2	4	2	3	2	2	2	49
94	1	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	50
95	2	2	4	1	1	3	3	3	5	3	2	2	1	4	3	2	3	2	2	3	51
96	5	5	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	54
97	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	2	2	4	3	2	55
98	4	4	3	1	1	3	3	4	3	2	3	1	3	5	3	1	5	2	3	3	57
99	5	2	2	3	5	5	3	2	5	4	3	2	5	3	3	3	2	5	5	2	69
100	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	4	1	1	29
101	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1	2	3	3	1	39
102	5	5	2	2	2	3	5	5	3	5	3	5	5	2	3	5	5	4	1	4	74
103	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	34
104	3	2	3	2	2	3	4	3	3	1	5	2	4	2	2	3	3	3	2	3	55
105	2	1	1	4	3	5	4	1	5	4	2	1	4	4	2	2	4	3	3	2	57
106	3	4	2	2	5	3	2	3	3	2	3	1	3	4	5	2	3	4	3	3	60
107	5	5	3	4	5	5	2	4	3	5	3	2	5	4	5	5	5	3	4	3	80
108	5	1	1	4	4	3	1	1	1	3	2	3	1	1	5	2	3	1	3	3	48
109	3	2	1	1	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	5	1	5	2	1	56
110	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	95
111	3	1	1	5	4	4	4	1	1	3	2	5	2	1	3	3	3	2	3	2	53
112	4	2	3	4	3	4	3	4	3	5	2	2	4	5	3	4	4	3	3	3	68
113	3	3	5	3	3	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	81
114	1	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	3	1	1	1	2	2	2	1	2	39
115	4	3	1	1	1	4	5	1	2	3	4	2	1	1	4	2	3	3	3	1	49
116	3	5	2	2	3	1	1	4	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	49
117	2	2	3	3	1	1	3	3	4	3	1	3	3	4	2	2	3	2	3	3	51
118	3	5	1	5	4	2	2	2	1	4	3	2	2	2	3	2	2	4	2	3	54

11 9	3	2	3	2	2	3	4	3	3	3	3	1	4	3	3	2	4	4	1	2	55
12 0	2	3	2	2	4	3	3	3	3	1	3	3	2	4	3	1	4	4	3	2	55
12 1	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3	2	4	2	4	3	4	2	3	3	3	60
12 2	2	3	4	1	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	2	2	3	3	2	2	48
12 3	2	1	3	1	4	4	3	1	4	3	2	4	2	2	3	2	2	3	3	3	52
12 4	3	1	2	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	2	4	2	4	4	2	4	66
12 5	5	5	2	3	2	2	3	5	2	3	5	3	5	2	4	3	3	5	3	3	68
12 6	5	4	5	5	4	5	5	4	2	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	88
12 7	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	4	2	3	1	4	2	3	52
12 8	3	5	4	3	4	2	2	2	2	4	3	2	1	2	4	2	4	2	3	3	57
12 9	3	1	3	4	4	4	3	4	4	3	5	3	2	4	5	5	2	4	3	3	69
13 0	2	2	2	1	1	1	1	4	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	36
13 1	5	3	1	1	1	1	4	2	1	2	2	3	3	2	1	2	3	1	2	2	42
13 2	5	1	1	4	4	1	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	44
13 3	4	2	2	1	1	3	3	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	4	2	2	49
13 4	2	2	3	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2	4	3	1	4	3	1	3	49
13 5	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	4	2	2	3	2	2	3	3	2	3	52
13 6	3	2	2	5	4	2	4	4	4	3	4	2	2	3	4	2	4	5	1	3	63
13 7	2	4	5	3	4	4	1	2	5	5	3	2	3	2	4	3	4	2	3	4	65
13 8	4	3	3	3	4	4	3	4	3	5	5	3	2	3	4	3	4	1	5	4	70
13 9	1	5	3	4	3	2	4	3	5	4	3	2	3	5	5	3	3	4	5	3	70
14 0	1	1	1	1	5	4	5	1	1	2	2	2	2	3	2	1	3	2	2	3	44
14 1	3	2	3	3	5	5	2	3	3	3	2	4	4	3	3	1	3	5	3	3	63
14 2	3	4	3	3	3	2	2	2	2	4	3	4	2	3	2	2	4	3	2	3	56
14 3	5	3	2	5	3	2	3	3	3	2	4	2	2	4	5	3	3	3	3	3	63
14 4	3	5	5	5	4	3	1	2	2	2	3	2	3	5	5	3	3	3	4	3	66
14 5	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	5	5	2	3	4	5	2	4	4	5	80
14 6	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	2	5	3	5	4	5	5	86
14 7	5	5	5	2	1	1	1	2	1	2	4	1	3	3	3	5	2	2	1	3	52

14 8	1	5	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	4	2	5	1	2	2	4	56
14 9	4	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	4	4	57
15 0	2	2	3	5	5	5	4	2	3	2	4	3	3	3	5	4	4	1	2	5	67
15 1	3	3	3	5	3	3	3	4	2	3	3	2	5	5	4	5	3	5	2	3	69
15 2	5	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	90
15 3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	2	3	2	37
15 4	4	5	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	5	2	3	64
15 5	5	5	3	4	5	3	3	4	3	4	4	5	3	4	5	5	5	2	4	4	80
15 6	5	1	1	2	2	1	1	1	1	3	5	2	1	1	1	3	3	1	1	3	39
15 7	3	3	4	3	2	5	3	1	2	2	2	3	5	2	3	4	4	4	1	1	57
15 8	5	1	1	4	4	3	1	1	1	1	5	4	2	2	2	3	3	2	2	3	50
15 9	4	4	3	3	3	3	4	2	1	3	2	4	4	2	2	2	2	3	5	2	58
16 0	3	3	3	3	3	4	5	1	4	3	3	2	3	5	5	3	2	5	3	3	66
16 1	5	3	2	3	5	5	3	2	5	4	5	2	2	5	5	4	3	4	5	3	75
16 2	4	4	3	4	5	3	3	2	3	4	3	3	4	5	1	5	4	2	2	4	68
16 3	3	5	4	3	4	2	5	2	5	5	1	2	3	4	5	4	3	3	3	4	70
16 4	3	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	1	2	40
16 5	2	2	3	4	2	2	2	5	1	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	4	50
16 6	2	3	2	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	4	2	5	2	1	2	2	51
16 7	2	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	36
16 8	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	5	2	2	3	3	5	64
16 9	5	5	2	3	5	5	2	5	5	4	5	3	5	5	2	5	5	5	2	3	81
17 0	1	4	3	5	4	3	3	3	2	2	1	2	2	4	5	2	4	4	2	2	58
17 1	5	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	5	5	2	1	4	3	3	3	3	64
17 2	2	2	3	4	1	3	3	4	3	2	2	3	2	3	4	2	2	4	2	3	54
17 3	3	3	1	1	3	3	4	3	3	4	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	51
17 4	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	96
17 5	2	1	2	1	1	2	3	2	1	2	3	1	4	1	1	2	2	2	1	1	35
17 6	2	3	2	5	5	3	3	3	3	3	3	5	2	3	4	1	3	5	4	3	65

17 7	3	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	4	3	5	5	3	5	85
17 8	3	2	2	3	3	3	3	4	4	2	3	1	5	5	2	2	4	4	2	3	60
17 9	5	5	2	2	4	3	5	5	3	2	5	4	3	4	5	5	5	3	2	4	76
18 0	3	4	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	55
18 1	5	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	90
18 2	3	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2	2	2	3	4	2	1	1	46
18 3	5	3	3	5	1	2	1	2	2	3	3	2	3	2	5	3	3	3	2	3	56
18 4	4	3	3	5	5	5	2	2	4	2	3	5	3	5	5	3	5	5	4	3	76
18 5	2	2	1	2	3	2	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	43
18 6	1	3	5	3	3	4	4	4	3	3	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	69
18 7	2	3	5	3	5	5	4	1	5	3	4	5	5	5	2	3	5	5	2	5	77
18 8	3	5	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	3	5	5	5	4	86
18 9	3	5	2	4	4	4	4	1	4	1	4	5	5	2	2	3	4	4	2	3	66
19 0	3	1	1	3	3	3	2	1	2	2	1	2	2	4	2	2	3	2	2	2	43
19 1	2	1	1	2	3	1	1	3	1	5	1	2	1	1	1	2	2	1	3	2	36
19 2	1	1	2	2	1	5	5	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2	4	1	1	46
19 3	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	36
19 4	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	2	3	55
19 5	3	1	1	2	3	4	4	4	3	3	4	1	3	3	2	1	5	2	4	2	55
19 6	1	1	1	1	1	3	4	4	3	2	3	1	2	2	1	3	2	1	1	2	39
19 7	3	4	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	2	3	3	4	2	1	5	57
19 8	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	4	33
19 9	1	2	2	2	1	3	2	3	2	1	1	3	3	2	1	2	2	2	2	2	39
20 0	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	4	3	1	1	2	1	2	3	2	42
20 1	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	5	4	4	3	2	2	60
<b>VA R</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>224. 61</b>

	Variable 2															TOTAL
	DY1								DY2				DY3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	1	1	1	2	2	1	5	5	3	2	1	1	3	1	30
2	3	4	3	5	5	2	2	4	3	5	5	5	4	4	4	58
3	3	4	3	1	1	4	1	5	4	1	5	3	2	3	3	43
4	2	3	3	4	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	42
5	5	5	2	5	2	5	5	3	3	3	3	3	4	5	5	58
6	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	3	3	2	2	4	37
7	5	3	5	3	3	5	1	2	1	2	2	2	2	3	4	43
8	1	2	3	3	2	2	5	2	2	2	2	2	1	3	4	36
9	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	2	2	5	5	45
10	2	2	2	3	2	4	2	2	4	2	4	2	2	2	2	37
11	1	3	5	5	5	4	1	1	4	2	2	3	3	3	4	46
12	5	3	3	4	3	5	5	5	3	3	2	5	2	3	4	55
13	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	37
14	3	3	2	2	3	4	5	3	3	4	3	4	4	3	2	48
15	2	2	2	2	3	5	5	5	4	2	3	4	3	3	3	48
16	4	2	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	61
17	3	3	3	2	5	5	4	1	2	3	3	1	1	2	4	42
18	4	2	5	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	5	4	49
19	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	20
20	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	1	4	43
21	4	2	3	1	3	5	1	5	4	3	4	3	1	3	3	45
22	2	4	2	3	2	5	5	3	3	3	3	4	3	3	3	48
23	5	2	3	1	3	3	2	1	4	3	1	4	3	3	1	39
24	2	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	4	4	1	1	38
25	1	3	3	2	3	2	2	3	2	1	3	1	4	2	1	33
26	4	2	3	2	3	5	2	5	5	2	5	5	2	3	4	52
27	1	1	1	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	3	1	23
28	2	3	5	5	2	2	2	2	2	2	5	4	3	3	2	44
29	4	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	44
30	5	2	5	4	3	4	5	5	2	3	3	5	3	3	5	57
31	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	42
32	3	5	2	3	3	5	5	3	2	3	4	4	4	3	4	53
33	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	31
34	4	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	5	4	4	46
35	4	3	4	3	3	1	1	5	4	1	4	1	1	3	1	39
36	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	21
37	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	32
38	3	2	1	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	2	3	34
39	5	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	41
40	3	3	4	4	2	3	3	3	3	5	2	4	3	1	4	47
41	2	2	2	3	2	1	1	3	3	3	3	2	2	1	4	34
42	1	2	2	2	3	1	1	3	1	3	1	3	4	2	3	32
43	4	3	5	3	3	4	2	2	2	3	2	3	2	3	4	45
44	3	3	1	1	3	4	5	2	2	5	3	2	4	4	3	45
45	2	2	2	3	3	2	2	2	3	4	5	3	1	1	2	37
46	2	2	3	1	3	2	2	2	3	4	4	5	5	2	4	44
47	2	3	2	3	2	2	2	2	5	4	4	5	5	3	5	49
48	2	3	3	1	3	1	2	2	1	2	1	1	2	3	1	28
49	3	2	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	4	3	35
50	3	2	1	4	3	1	3	3	3	3	2	3	2	5	4	42
51	3	2	3	2	4	2	2	2	3	2	2	3	4	4	4	42

52	4	3	3	2	2	4	2	3	4	4	2	2	4	3	3	45
53	3	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	49
54	1	5	2	4	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	4	35
55	2	5	4	4	4	2	2	3	1	4	2	3	3	2	3	44
56	3	5	4	3	1	5	2	3	3	3	2	2	3	3	4	46
57	3	2	3	5	2	4	4	4	4	1	4	4	2	3	5	50
58	3	5	2	5	3	5	1	3	4	5	1	3	2	5	5	52
59	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	22
60	2	2	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	22
61	5	2	5	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2	30
62	5	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	3	45
63	4	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	5	3	4	4	53
64	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2	1	1	22
65	2	3	3	1	2	2	2	2	3	4	1	2	2	3	3	35
66	3	3	3	2	2	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	46
67	2	2	3	4	4	3	4	2	4	4	5	5	2	4	5	53
68	5	2	3	3	4	3	3	3	3	4	5	3	5	1	5	52
69	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	19
70	1	1	3	2	1	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	22
71	2	3	5	3	2	5	3	2	3	3	3	1	2	5	5	47
72	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	24
73	2	3	3	1	3	1	3	2	3	2	1	2	2	5	2	35
74	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	2	3	3	43
75	4	2	5	3	2	2	5	2	3	2	2	3	3	2	4	44
76	1	3	4	4	4	3	1	5	4	3	4	3	3	2	4	48
77	4	3	3	3	5	2	3	4	3	3	3	3	4	4	5	52
78	2	3	5	5	2	3	5	5	2	3	3	4	2	5	5	54
79	2	4	4	4	5	4	4	5	3	3	4	5	5	5	2	59
80	2	3	5	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	26
81	1	1	2	3	1	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	29
82	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3	2	4	2	43
83	4	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	44
84	2	5	2	2	3	5	5	2	2	2	2	4	3	3	2	44
85	3	3	3	1	4	3	3	1	3	3	4	3	3	3	4	44
86	3	2	4	2	3	5	2	3	4	2	5	1	2	3	5	46
87	2	3	4	5	2	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	47
88	4	2	2	4	5	3	4	4	1	2	5	3	4	4	4	51
89	5	2	5	5	3	4	4	2	4	2	2	3	4	3	5	53
90	2	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	3	55
91	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	32
92	2	2	1	2	5	2	1	2	3	2	2	3	3	3	1	34
93	2	3	3	3	3	1	1	2	2	4	2	2	2	2	3	35
94	4	5	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	2	2	4	37
95	2	1	1	3	2	1	2	5	2	4	1	4	1	4	4	37
96	1	2	2	2	4	1	1	3	3	3	5	5	1	2	4	39
97	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	3	39
98	3	2	3	1	1	4	3	5	4	1	5	1	5	4	1	43
99	3	4	5	4	3	5	5	5	3	5	2	3	1	1	1	50
100	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	21
101	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	3	2	3	1	2	29
102	2	2	4	3	5	5	2	2	5	4	4	1	4	5	5	53
103	2	1	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	23
104	1	1	3	1	3	5	1	4	3	3	3	4	1	2	5	40
105	4	4	3	4	3	1	1	2	5	2	2	3	4	3	3	44




106	4	2	4	5	5	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	44
107	5	4	5	2	2	5	5	4	4	3	3	3	2	5	3	55	
108	2	2	1	2	5	4	1	2	2	1	3	2	1	2	4	34	
109	5	4	2	3	4	2	4	1	3	2	4	3	2	2	1	42	
110	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	4	4	3	5	5	49	
111	2	1	5	3	2	4	2	2	2	3	2	2	4	1	3	38	
112	2	4	4	2	2	5	5	3	3	3	3	2	3	3	5	49	
113	3	5	2	5	3	5	5	3	2	3	3	5	2	5	5	56	
114	1	3	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	2	3	2	26	
115	2	2	3	1	2	1	3	3	3	1	1	3	3	4	3	35	
116	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	2	3	3	36	
117	5	3	4	1	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	3	38	
118	3	1	1	2	3	2	2	4	2	5	2	4	2	3	2	38	
119	3	2	4	3	3	3	5	2	2	2	2	1	1	1	5	39	
120	3	2	2	3	2	2	2	2	2	4	4	3	2	3	4	40	
121	4	4	3	4	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	45	
122	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	4	2	1	3	3	35	
123	3	2	3	1	1	3	3	3	2	1	5	2	5	2	2	38	
124	3	3	4	2	3	2	5	3	3	4	3	3	2	4	4	48	
125	3	3	3	2	3	2	5	5	3	3	3	3	3	3	4	48	
126	4	5	5	5	2	3	4	3	5	5	3	5	4	4	5	62	
127	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	3	38	
128	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	4	2	5	43	
129	4	4	2	2	4	4	3	4	4	5	1	3	2	3	4	49	
130	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	2	1	1	25	
131	2	3	2	1	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	2	30	
132	3	2	2	2	3	2	4	3	1	2	1	2	2	2	1	32	
133	1	1	2	2	2	1	1	1	4	3	1	3	5	4	5	36	
134	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	1	36	
135	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	1	3	3	38	
136	3	3	3	3	3	4	5	1	3	2	3	3	2	4	3	45	
137	1	5	2	2	4	5	3	4	4	1	2	5	5	1	2	46	
138	3	2	5	2	2	3	5	5	3	2	5	4	3	2	5	51	
139	2	2	3	5	5	5	3	1	4	3	3	4	5	2	4	51	
140	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	32	
141	3	2	4	2	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	45	
142	3	4	1	3	3	1	4	1	4	2	3	1	4	4	3	41	
143	2	2	4	3	2	5	3	4	4	3	3	5	2	2	2	46	
144	3	3	3	5	2	2	2	3	4	5	4	2	2	3	4	47	
145	5	4	3	3	3	5	3	3	3	4	4	3	3	5	5	56	
146	2	5	2	2	3	5	5	5	5	4	5	3	5	3	5	59	
147	4	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	38	
148	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2	1	3	2	2	5	41	
149	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	4	43	
150	2	2	4	3	2	5	5	3	3	2	5	3	3	2	4	48	
151	2	2	4	4	2	4	4	3	4	5	3	4	2	2	5	50	
152	4	2	4	4	3	5	5	5	5	2	5	5	4	5	5	63	
153	2	1	2	1	1	1	2	1	3	3	1	1	2	4	1	26	
154	4	2	4	4	3	3	3	3	4	2	3	5	1	3	2	46	
155	5	2	4	2	2	4	5	3	5	5	4	3	3	3	5	55	
156	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	28	
157	5	1	2	1	3	4	4	4	3	1	4	3	3	3	2	43	
158	2	2	1	1	5	2	1	2	4	4	1	2	3	4	3	37	
159	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	2	4	44	

160	4	1	3	2	2	4	3	3	2	5	3	3	4	5	3	47
161	4	5	5	5	2	2	2	3	5	5	3	4	4	3	2	54
162	2	1	3	4	5	4	3	4	2	4	1	4	5	5	2	49
163	5	2	2	5	5	4	1	4	3	5	2	3	3	2	5	51
164	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	2	3	1	3	29
165	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	4	4	2	4	37
166	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	4	37
167	1	2	3	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	4	25
168	1	4	3	1	3	5	5	5	4	1	4	2	3	3	2	46
169	2	3	5	5	2	3	5	5	2	5	5	5	2	3	5	57
170	1	5	2	2	2	5	2	3	3	5	2	2	4	3	3	44
171	4	2	4	5	4	2	1	3	2	2	4	3	3	3	4	46
172	3	2	2	3	2	2	4	3	3	3	3	1	3	3	2	39
173	4	3	3	1	2	2	2	2	4	2	4	2	3	2	2	38
174	5	3	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	66
175	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	23
176	4	1	3	1	2	4	4	4	4	5	4	4	3	2	2	47
177	5	2	5	5	3	4	5	3	3	4	3	5	5	5	2	59
178	3	5	3	2	3	1	1	4	4	4	3	2	2	3	4	44
179	2	3	5	5	2	3	5	2	3	5	4	3	4	3	5	54
180	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	5	2	39
181	4	2	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	64
182	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	33
183	3	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	4	2	2	42
184	2	2	3	4	4	4	2	4	4	5	5	4	4	3	4	54
185	3	2	1	1	2	3	2	3	2	3	1	1	2	1	3	30
186	3	3	4	4	3	4	5	3	3	2	3	3	3	2	5	50
187	3	3	3	5	5	5	4	3	4	2	2	5	4	3	4	55
188	5	4	4	3	3	5	5	5	2	2	4	5	4	5	4	60
189	4	2	3	4	2	2	5	3	2	3	3	4	4	4	2	47
190	3	2	1	2	2	2	1	3	2	3	2	1	1	3	3	31
191	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2	26
192	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	1	1	4	34
193	2	3	2	1	2	1	1	2	3	2	1	1	1	2	2	26
194	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	5	4	40
195	1	3	3	2	2	5	2	3	2	2	3	4	3	1	3	39
196	4	3	3	5	2	3	4	5	5	3	2	4	4	3	4	54
197	1	4	5	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	3	4	40
198	1	3	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1	23
199	1	2	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	24
200	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	5	5	3	48
201	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	5	39
<b>VA</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>	<b>1.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>	<b>1.3</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>1.7</b>	
<b>R</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>100.78</b>

Alpha de Crombach	<b>0.8</b>
	<b>3</b>

Anexo 4. Evidencia digital de similitud


The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. At the top, the document title is "TESIS" and the "feedback studio" logo is visible. The main content area shows the following text:  
UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA  
ESCUELA DE POSGRADO  
  
TESIS  
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y EL APRENDIZAJE SITUADO EN LOS ESTUDIANTES DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYELICA, 2019  
PRESENTADO POR  
JOSÉ ANTONIO DEL PINO PALOMINO  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA  
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
ASESOR  
Dr. William Eduardo Mory Chiparra  
LIMA - PERÚ  
2019

At the bottom, the report summary shows "Resumen de coincidencias" with a large "18%" similarity score. Below this, a list of sources is provided:

Rank	Source	Similarity
1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
4	Entregado a Colegio Pa... Trabajo del estudiante	1 %
5	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	edoc.pub Fuente de Internet	1 %
7	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1 %

At the bottom of the interface, the page number is "Página: 1 de 93", the word count is "Número de palabras: 21766", and there is a search bar with the text "Escribe aquí para buscar". The system tray at the very bottom shows the date "30/12/2019" and time "16:12".

## Anexo 5. Autorización de publicación en el repositorio


**UNIVERSIDAD  
PERUANA DE  
CIENCIAS E  
INFORMÁTICA**  
La Universidad del futuro, hoy

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN  
DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI**

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: del Pino Salomino José Antonio

DNI: 23261994 Correo electrónico: jdelpino1@gmail.com

Domicilio: Av. Augusto B. Leguía N.º 315 - Huancavelica.

Teléfono fijo: 067-454464 Teléfono celular: 968941964

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: Post Grado

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller ( ) Tesis (X)

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:  
Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y el Aprendizaje situado en los claustros de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Huancavelica en el año 2019

3.- OBTENER:

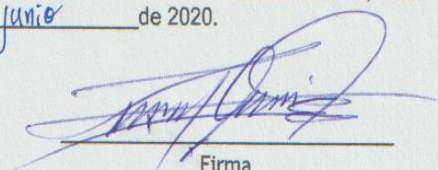
Bachiller ( ) Título ( ) Mg. (X) Dr. ( ) PhD. ( )

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):  
 (X) Sí, autorizo el depósito y publicación total.  
 ( ) No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 19 días del mes de junio de 2020.

  
 Firma

