



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION**

**TESIS**

**“RELACIÓN ENTRE EL USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA  
INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN Y EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DE LA  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, AREQUIPA 2017”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACION SECUNDARIA**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. RUTH CCALLO CAHUANA**

**AREQUIPA- PERU**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A Dios que es como un motor que me impulsa a seguir superándome cada día más. A mis hijos que con su apoyo incondicional hicieron posible mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Alas Peruanas, y docentes, por sus enseñanzas, conocimientos y experiencias para hacer posible nuestra formación profesional y personal.

## RESUMEN

La investigación pretende determinar la relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación y el Rendimiento Académico en los estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas evaluados a través de la escala de actitudes de los estudiantes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación, el cual presenta una confiabilidad alta ( $\alpha=0.877$ ) y el registro de información de notas promedio de los estudiantes, el mismo que fue categorizado de acuerdo a la calificación de la Universidad. La muestra fue no probabilística censal y estuvo conformada por estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas. La investigación fue de tipo correlacional y para el análisis estadístico se utilizó la Chi cuadrado de homogeneidad. Y para establecer las relaciones la chi cuadrado de independencia. En la muestra investigada se percibe actitudes de acuerdo en el uso del Internet en el 52% de los estudiantes, asimismo, se encontró que el nivel de Rendimiento Académico en el área de Educación para el Trabajo, es del 44.4% en el nivel de logro, seguido del 42.4% que está en el nivel de proceso. Llegando a concluir que la hipótesis se cumple medianamente, es decir, no existe asociación entre actitudes frente al uso del Internet y el Rendimiento Académico en el área de Educación para el Trabajo ( $p>0.05$ ), sin embargo, al asociar las actitudes frente al uso del Internet y el comportamiento en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas en el área de Educación para el Trabajo, encontramos que ambas variables están asociadas en un nivel bajo ( $p<0.05$ ).

**Palabras clave:** Actitud, Internet, Educación para el Trabajo.

## ABSTRACT

The research aims to determine the relationship between the use of Information Technology and communication and Academic Performance in students of the I semester of the Professional School of Education of the University Alas Peruanas assessed through the student attitudes scale Compared to the use of Information Technology and Communication, which has a high reliability ( $\alpha = 0.877$ ) and the average information of the students, which was categorized according to the University's qualification. The sample was non-census probabilistic and was made up of 198 students from 3rd to 5th high school. The research was of a correlational type and the chi square of homogeneity was used for the statistical analysis. And to establish relations the chi square of independence. In the sample investigated we perceive attitudes of agreement in the use of the Internet in 52% of the students, also, it was found that the level of Academic Performance in the area of Education for Work, is of 44.4% in the level of achievement , Followed by 42.4% that is at the process level. We conclude that the hypothesis is fulfilled on the average, that is, there is no association between attitudes towards Internet use and Academic Performance in the area of Education for Work ( $p > 0.05$ ), however, by associating attitudes towards Use of the Internet and behavior in 3rd, 4th and 5th students in the area of Education for Work, we found that both variables are associated at a low level ( $p < 0.05$ ).

Key words: Attitude, Internet, Education for Work.

## CONTENIDO

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Índice de contenidos	vi

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Descripción de la realidad problemática	9
1.2. Delimitación de la investigación	11
1.2.1 Delimitación social	11
1.2.2. Delimitación temporal	11
1.2.3. Delimitación espacial	11
1.3. Problemas de investigación (Formulación del problema)	11
1.3.1. Problema general	11
1.3.2. Problemas específicos	11
1.4. Objetivos de la investigación	12
1.4.1. Objetivo general	12
1.4.2. Objetivos específicos	12
1.5. Hipótesis de la investigación	12
1.5.1. Hipótesis general	12
1.5.2. Hipótesis específicas	12
1.5.3. Identificación y clasificación de variables e indicadores	13
1.5.4. Operacionalización de variables	14
1.6. Diseño de la investigación	15
1.6.1. Tipo de investigación	15
1.6.2 Nivel de investigación	15
1.6.3 Método	15
	vi

1.7. Población y muestra	15
1.7.1 Población	15
1.7.2 Muestra	16
1.8. Técnicas e Instrumentos de la recolección de datos	16
1.8.1. Técnicas	16
1.8.2. Instrumentos	16
1.9. Justificación e importancia de la investigación	17
1.9.1. Justificación	17
1.9.2. Importancia	18

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la investigación	19
2.1.1 Antecedentes Internacionales	19
2.1.2 Antecedentes Nacionales	21
2.1.3 Antecedentes Locales	22
2.2. Bases Teóricas	23
2.2.1. Actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	23
2.3. El Internet	31
2.3.1. Uso del Internet en el contexto académico	32
2.3.2. Uso del Internet en la vida cotidiana	33
2.3.3. La sociedad de la Información	35
2.3.4. Ventajas y desventajas del Internet	35
2.3.5. RENDIMIENTO ACADÉMICO	37
2.3.6. Definición de Términos Básicos	43

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

3.1. Tablas y Gráficas estadísticas	46
-------------------------------------	----

3.2. Contrastación de hipótesis	71
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	80

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

Teniendo en cuenta el incremento cada vez mayor de nuevas tecnologías de la Comunicación y la información que se van haciendo parte de la vida diaria, se hace imprescindible conocer de qué manera su utilización va transformando la realidad y como esta nueva realidad afecta nuestra manera de ser en el mundo.

Sin embargo, en muchas de las instituciones educativas del nivel superior no se cumple ese enunciado, sino, las instituciones priorizan el conocimiento y uso de las tecnologías, específicamente de la computadora, software, programas educativos, etc., los mismos que no son dañinos, sino que los estudiantes consideran estas tecnologías como prioritarias y fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Dentro de estas tecnologías la que más influye en el rendimiento académico de los estudiantes es el uso del Internet, a veces ese uso es indiscriminado. El Internet es una herramienta que plantea nuevos retos en la educación y que utilizada de forma conveniente puede aportar muchos elementos positivos, sin embargo, debemos ser conscientes de que también tiene sus riesgos. Se ha denominado nativos digitales a estas nuevas generaciones que han crecido bajo la influencia de internet. García, Portillo, Romo y Benito describen a esta generación de jóvenes: Estos nuevos usuarios enfocan su trabajo, el aprendizaje y los juegos de nuevas formas: absorben rápidamente la

información multimedia de imágenes y videos, igual o mejor que si fuera texto; consumen datos simultáneamente de múltiples fuentes; esperan respuestas instantáneas; permanecen comunicados permanentemente y crean también sus propios contenidos (García, Portillo, Romo y Benito, 2008).

En ese sentido, existen ciertas dudas respecto al mejor uso que se le puede dar a las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso educativo, ya que se ha notado que existen estudiantes de la Escuela Profesional de Educación que durante el período lectivo están utilizando el Internet inapropiadamente, para solicitar páginas no referentes a temas académicos, sino a temas relacionados con pornografía, música y videojuegos de tipo violentos, influyendo en los estudiantes para que tengan rendimientos académicos bajos ya que existe incumplimiento de tareas en las diferentes asignaturas, falta de atención en clase, por la pérdida de tiempo en el uso indebido del Internet, así como también el irrespeto y un desarrollo temprano de la sexualidad, conjuntamente con el cansancio físico y psicológico por el tiempo invertido en el Internet.

## **1.2. Delimitación de la Investigación**

### **1.2.1. Delimitación Social**

La investigación se realizó en estudiantes de ambos sexos del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas

### **1.2.2. Delimitación Temporal**

La investigación se realizó desde enero hasta agosto del 2017

### **1.2.3. Delimitación Espacial**

La investigación se realizó en la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Existe relación entre las actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

¿Cuáles son las actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas?

¿Cuál es el nivel de rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas?

### **1.4. Objetivos de la Investigación**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre las actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas.

#### **1.4.2. Objetivo Específico**

Identificar las actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas.

Precisar el nivel de rendimiento académico de los estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas.

## **1.5 Hipótesis de la Investigación**

### **1.5.1 Hipótesis General**

Es probable que exista relación significativa entre las actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas.

### **1.5.2 Hipótesis Específicas**

H1: Es probable que las actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas.

H2: Es probable que el nivel de rendimiento académico sea alto en los estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas.

### **1.5.3 Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores**

**Variable Independiente:** Actitudes frente al uso las Tecnologías de la Información y la Comunicación

- **Definición conceptual**

Las actitudes son un conjunto de creencias, sentimientos y tendencias de un individuo que conducen a un determinado comportamiento. Las actitudes poseen diversos componentes: el cognoscitivo, en el cual se encuentran las creencias, valores y estereotipos acerca del objeto de estudio; el afectivo, en el que se entrelazan los sentimientos y emociones que acompañan con mayor o menor ocurrencia la actitud; y el tendencial o conductual, que tiene que ver con la tendencia a actuar o a reaccionar de cierto modo con respecto al objeto de estudio (Munné, 1986), en este caso la actitud en el uso del Internet de estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas.

- **Definición Operacional**

Es un constructo que mide las actitudes frente al uso del Internet de los estudiantes del nivel secundario, tanto para su contexto educativo, como para su vida cotidiana; en él se consideran las percepciones, creencias y gustos del estudiantado, con relación al Internet, en actividades académicas, vida cotidiana y percepción del uso de las TIC por parte de los profesores. Fue categorizada en los niveles: Acuerdo, indiferente, desacuerdo.

**Variable Dependiente:** Rendimiento académico.

- **Definición conceptual**

Nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa (Arjona y Guerrero, 2006).

- **Definición Operacional**



## **1.6. Diseño de la Investigación**

### **1.6.1 Tipo de Investigación**

El tipo de investigación es correlacional, pertenece al paradigma positivista, al enfoque cuantitativo. Según el número de variables es un estudio bivariado, según el número de mediciones es un estudio transversal, según la temporalidad es un estudio retrospectivo, según el lugar donde se realiza la investigación es un estudio de campo. (Hernández et al., 2010)

### **1.6.2 Nivel de Investigación**

El nivel de la presente investigación es correlacional, este tipo de estudio descriptivo tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. (Hernández et al., 2010)

### **1.6.3 Método**

El método de la investigación fue el hipotético deductivo, este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación) (Pascual, Frías y García, 1996).

## **1.7 Población y Muestra**

### **1.7.1 Población**

La población estuvo integrada por estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas, los mismos que cumplen las siguientes características.

- Estudiantes matriculadas en el presente año académico.
- Estudiantes del I semestre
- Estudiantes de ambos sexos.

## 1.7.2 Muestra

La muestra fue no probabilística censal, ello porque se consideró a toda la población, es decir, se realizó el estudio con 30 estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Alas Peruanas.

## 1.8 Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos

### 1.8.1 Técnicas

**Para la variable X:** Cuestionario

**Para la variable Y:** Análisis documental

### 1.8.2. Instrumentos

**Para la variable X:** Escala de actitudes del uso del internet

**Nombre:** Escala de actitudes de los estudiantes frente a las TIC

**Autor:** Marcano, M., Marcano, N. y Araujo, D. (2010).

**Ámbito:** Estudiantes del nivel secundaria y estudiantes de institutos universitarios.

#### **Descripción:**

El instrumento mide el uso del Internet que miden 03 variables, mediante 29 ítems que emplean la escala tipo Likert, la cual “consiste en una serie de ítems o afirmaciones sobre un objetivo específico, sobre la que el encuestado, ha de señalar su grado de acuerdo o desacuerdo” (Colás y Buendía, 1998, p. 216). De igual forma, la escala tipo Likert es la más frecuentemente utilizada en las escalas de actitudes pues adquieren altos niveles de fiabilidad con menos ítems o preguntas. En este sentido, Hernández, Fernández y Baptista (2010) señalan que la única suposición básica es que la respuesta señalada en cada ítem está en función de la posición del sujeto en el continuo de la variable medida, es decir, a mayor acuerdo el sujeto tiene más del rasgo que se mide.

Se midieron 03 variables:

Contexto académico: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,19,20,21,22

Vida cotidiana: 15, 16, 17,18

Percepción en Tics de los profesores: 23, 24, 25, 26, 27, 28,29.

### **Validez y confiabilidad**

Dos conceptos de gran utilidad en el análisis de resultados son el de validez y confiabilidad; en este sentido, Messick (1980) indica que cuando se habla de validez, la de constructo es la que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio de un marco común para probar hipótesis acerca de las relaciones teóricamente relevantes. Además del valioso aporte que dio de la validez en términos de las consecuencias del uso de la información.

En relación con la confiabilidad según Muñiz (2003) esta medida se considera fiable a partir del coeficiente 0,80 y refleja el grado en el que cavarían los ítems que constituyen el test, por lo cual se considera un indicador de la consistencia interna del test. Encontrando una confiabilidad de consistencia interna de:

Contexto académico: 0.866

Vida cotidiana: 0.608

Percepción en Tics de los profesores: 0.697

Prueba total: 0.877

**Para la variable Y:** Registro de información de notas promedio

**Nombre del Instrumento:**

Registro de información

## **1.9 Justificación e Importancia de la Investigación**

### **1.9.1 Justificación**

El presente estudio centrado se basa en las nuevas TIC y la relación que pueden llegar a tener en el rendimiento académico de las/los jóvenes. Las nuevas tecnologías hace apenas 30 años que están muy presentes en nuestra sociedad. Nuestros quehaceres cotidianos o incluso la forma de relacionarse han cambiado

completamente. Dentro de estas nuevas tecnologías podemos distinguir la telefonía móvil, ordenador, internet, videojuegos y la televisión digital. Son las/los jóvenes los que están más familiarizados con estos dispositivos electrónicos, ya que utilizan estas herramientas tecnológicas para infinidad de acciones (relacionarse con los demás, ocio, búsqueda de información...), e incluso las TIC llegan a tener gran relevancia en aspectos esenciales de la adolescencia (construcción del yo, relación con sus iguales, etc.).

Desde el punto de vista teórico el internet pueden reforzar conceptos aprendidos en clase, y estudiantes más lentos o más rápidos pueden ir a su propio paso. Hasta el momento, no obstante, los estudios existentes no arrojan resultados contundentes a favor del uso del Internet. Por ello, una actitud totalmente favorable no conduce a resultados académicos altos necesariamente.

### **1.9.2 Importancia**

Los resultados de la investigación servirán para tomar decisiones en el ámbito educativo sobre el uso del Internet, así mismo para concientizar al estudiante que el uso indiscriminado conduce a conductas inadecuadas.

La investigación servirá desde lo social en concientizar a los adolescentes que el uso indiscriminado del internet puede ocasionar ciertos peligros y daños psicológicos, puede desembocar en la trata y tráfico de personas, porque existen individuos que se dedican a conectarse con adolescentes a través de redes y reclutarlos por así decirlo para luego proceder al secuestro u otras cosa.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

PÉREZ PÉREZ, Sheyla (2015) presentó la tesis *Las tecnologías de la información y de la comunicación y su influencia en el rendimiento escolar de los jóvenes*, llegando a las siguientes conclusiones: En primer lugar, padres y madres han de plantearse la necesidad absoluta de prescribir un límite y normas de uso para lograr que su hijo/a se abstenga, al menos, mientras tenga que dedicarle tiempo al estudio y tareas escolares, dado que es un factor que puede mejorar o mantener el buen rendimiento escolar (entregar la tarea que manda el/la profesor/a, tener buenas notas o no repetir curso). En segundo lugar, las y los docentes han de plantearse un nuevo plan de acción con respecto a la tecnología dentro de las aulas (ya que está prohibida), para evitar así el que sus alumnos sigan utilizando tecnología no autorizada dentro de las clases y que aumente así el factor distracción. Las medidas exclusivamente coercitivas parecen ineficaces. Es importante fomentar y educar el buen uso de la tecnología en nuestros jóvenes, tanto en los hogares como en las aulas. La tecnología está muy insertada en la vida y los hogares de las/los jóvenes y es por ello que se ha de orientar voluntariamente hacia el empleo responsable de la tecnología: saber usarla y saber cuándo se ha de usar.

BOTELLO, HÉCTOR (2004) presento la tesis influencia de las tic en el desempeño académico: evidencia de la prueba pirls en Colombia. Los resultados muestran que la tenencia de tecnologías y el uso de éstas en el aprendizaje escolar mediante actividades de lectura de contenido digital, afectan positivamente el desempeño lector de los niños, incrementando el puntaje promedio entre un 21% y un 31%. Asimismo, el uso de computador (PC) para efectos de mejorar la lectura aporta un 32% adicional en la calificación de la prueba respecto a los niños que no usan PC para esto, siendo la variable de mayor peso. No obstante, se hace énfasis en el uso adecuado de las tic, ya que su utilización llana tanto en el hogar como en el colegio puede afectar negativamente el desempeño dado que se utilizan para otros objetivos fuera del escolar.

Rodríguez, E., y Domínguez, A. (2003) realizaron la Investigación titulada “Internet y Rendimiento Escolar: Análisis del Programa internet Municipal (A Coruña)” en la Universidad de Coruña. Los autores manifiestan que existe una obligación de los centros educativos de alfabetizar a los alumnos en el manejo de los instrumentos culturales más potentes, actualmente, de acceso a la información y de comunicación y, también, de relaciones humana. Constituyen un recurso educativo y didáctico que cuenta, por un lado, con un alto poder de fascinación y motivación y, por otro lado, con un enorme potencial para la formación y el aprendizaje. El programa del Ayuntamiento de A Coruña como otros programas que se realizan en otras comunidades intenta ayudar a conseguir estos objetivos.

Conde, E., Ruiz, C. y Torres-Lana, E. (s.f), realizaron la investigación “Relación entre el uso de Internet y el Rendimiento Académico en una muestra de Adolescentes Canarios” en la Universidad de la Laguna. Mencionan que el incremento en el número de ordenadores y conexiones a internet en los hogares canarios plantea la necesidad de analizar el tiempo y uso que se hace de internet en la adolescencia y su relación con el rendimiento escolar. 578 adolescentes respondieron a una entrevista semi-estructurada sobre hábitos de consumo. Es frecuente es pasar 2 horas diarias “conectado” con diferencias significativas entre varones y mujeres. El tiempo de consumo se relaciona con el número de faltas a clase y el número de suspensos, pero no con el rendimiento en asignaturas como Lengua y Matemáticas.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

López, J. (2004), realizó una investigación en la ciudad de Lima titulada “Relación entre el Rendimiento Escolar y el Uso de la Computadora como herramienta de aprendizaje en alumnos del tercer y cuarto grado de secundaria del sector privado”. Se realizó un estudio que permite analizar la relación entre el rendimiento escolar y el uso de la computadora como herramienta de aprendizaje en alumnos del tercer y cuarto grado de educación secundaria del sector privado de Lima Metropolitana. Por medio de esta investigación se verifica la validez estadística de la influencia del uso de la computadora como herramienta de aprendizaje en el rendimiento académico de los alumnos de los dos grados académicos arriba mencionados. Este trabajo permite además revisar y reflexionar temas relevantes sobre el rendimiento académico y las competencias que desarrollan los estudiantes con el uso de la computadora. Dicho estudio permite dar respuesta a la preocupación manifiesta sobre cómo mejorar la calidad de la educación de nuestros estudiantes, permitiendo averiguar si el uso de las computadoras como parte del servicio educativo se desarrolla tal y como se proponen en los programas educativos de los colegios de educación secundaria. Sobre todo, y lo que nos interesa, es averiguar si la formación que está recibiendo el estudiante es idónea para toda la vida y con claros fundamentos en principios éticos, valores culturales, ciencia y tecnología.

Quintana, H., Cámac, S., Sotelo, C. y Yupanqui, R. (2010), realizaron la investigación titulada “Las nuevas TIC: El uso de internet y el rendimiento académico en los alumnos de Educación Secundaria del Colegio de Aplicación de La Cantuta (Promoción 2010)” en Lima, Perú. Se creyó por conveniente realizar un estudio sobre las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, conocidas en nuestro ambiente por las siglas simplemente como TIC, pero de todas ellas nos hemos centrado en el uso de Internet y el Rendimiento Académico de los alumnos del Colegio de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” La Cantuta. El estudio se realiza solamente con los estudiantes que egresan el presente año del 2010. Uno de los objetivos es la relación entre el uso de Internet y las asignaturas de Matemática y Comunicación. Para ello hemos

realizado una encuesta con los estudiantes de la promoción mencionada, concretamente con las secciones del quinto año: A, B, D y E los primeros del denominado turno de la mañana y los segundos de turno tarde, así mismo los de la tarde tienen la mención de Educación Productiva. El grupo ha partido de la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre el uso de Internet y el Rendimiento Académico en los alumnos que culminan sus estudios secundarios del colegio de aplicación de la Universidad Nacional de Educación? A raíz de esa pregunta se ha construido las encuestas pertinentes, así como también hemos solicitado las notas de las asignaturas de Matemática y Comunicación tanto del primer bimestre como del segundo bimestre, se ha realizado las comparaciones respectivas. Como resultados hemos obtenido en Matemática del primer bimestre, los alumnos de nuestro estudio, pasa de 10.86 al segundo bimestre que obtienen 12.67, como promedio ponderado. Análogamente el promedio ponderado del curso de Comunicación de 12.38 en el primer bimestre pasa al 13.61 del segundo bimestre. La frecuencia mayor que utiliza Internet en la población de estudio es de una hora seguida por dos horas, estando en tercer lugar “menos de una hora”. Concluimos que en los alumnos de aplicación la utilización de Internet en sus estudios incrementa sus aprendizajes, expresadas en sus notas bimestrales, tanto en Matemática como en Comunicación. Quedando para realizar estudios más profundos con las otras asignaturas y con más precisión de concordancia a las horas de utilización diaria o semanal y la repercusión en sus notas bimestrales.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

VALDIVIA PONCE, HUMBERTO (2015) presentó la tesis uso Desadaptativo del internet según tipo de usuario en estudiantes del instituto de educación superior tecnológico alas peruanas. Llegando a concluir que existe relación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre el uso desadaptativo del internet y el tiempo que utiliza el internet en su tiempo libre, la relación es de nivel medio y las correspondencias son: los estudiantes que utilizan el internet entre una y dos horas y dos y tres horas, presentan riesgo en el uso desadaptativo del internet. Llegando a concluir que existe relación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre el uso desadaptativo del internet y el tiempo que utiliza el internet en su tiempo libre, la relación es de nivel medio y las correspondencias son: los

estudiantes que utilizan el internet entre una y dos horas y dos y tres horas, presentan riesgo en el uso desadaptativo del internet.

Pérez, Gallegos, Julia (2014) presentó la tesis influencia de la Informática en el aprendizaje de los alumnos de 1ro y 3ro de secundaria en el área de EPT en el Centro Educativo Pedro Ruiz Gallo, llegando a las siguientes conclusiones, se encontraron diferencias significativas en el pos test en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. Las diferencias observadas en los promedios desde la fase antes (pretest) a la fase después(postest) son notorias para las dimensiones actitudinal, cognitiva y procedimental. A través del tratamiento estadístico se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula. Esto implica que hay diferencia significativa en el grupo experimental desde el período antes hasta el período después. Lo anterior nos lleva a la conclusión de que la aplicación de la informática influye significativamente en el aprendizaje del área de EPT a nivel conceptual, procedimental y actitudinal, en los estudiantes del 1° al 3° de secundaria.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1 Actitudes frente al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

#### **2.2.1.1. Tecnología**

Definir la tecnología es confusa para Bunge (2004, p. 190) ya que “tanto más por cuanto no hay consenso acerca de la 26 definición de tecnología” por ende hay una desconcertante variedad de modos de entender esta palabra, por ello Bunge (2004) señala que un cuerpo de conocimiento es tecnología si y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, y se lo emplea para controlar, transformar o crear cosas o procesos. Otra de las definiciones de tecnología es la que postula Cegarra (2004, p. 19) quien afirma que “la tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos”. Cada tecnología tiene un lenguaje propio, exclusivo y

técnico, de forma que los elementos que la componen queden perfectamente definidos, de acuerdo con el léxico adoptado para la tecnología específica. En lo que consta a la presente, nos referiremos de manera exclusiva a las TIC y se entenderá a la tecnología como conjunto de instrumentos, teorías, técnicas o procesos que mejoran las capacidades del ser humano para interactuar con su entorno (el mundo que le rodea).

1.3.2. Información Para Hobart y Schiffman (2000) la palabra información es utilizada en nuestros días como principio general de los fenómenos organizados, en oposición al desorden o el ruido asociados con la entropía y con el segundo principio de la termodinámica. Esta visión de lo que es información nos muestra la necesidad de disponer de una definición que nos permita contextualizar el concepto de información en la historia.

El concepto de información como la entendemos hoy nace a finales de los años veinte del siglo XX, cuando Weaver (1949, citado por Martínez, 1999, p. 37) la define como “la medida de la libre elección de un mensaje”. Esta sería una definición de información estrictamente basada en el significado. Para Hobart y Schiffman (2000, p. 4), el “elemento definitorio de la información es que se trata de objetos mentales que han sido abstraídos del flujo de la experiencia y de alguna manera preservados de ese flujo”. La originalidad, como bien señala Martínez (1999), es dependiente del contexto, de si lo que se plantea es lógico, conocido o previsible. Nos acercamos más a una definición de información basada en la significación contenida por ésta en base a un código concreto y, por lo tanto, independiente del contexto. Incidiremos más en esta cuestión al hablar de la comunicación, en la que el contexto sí tiene una repercusión fundamental. En lo referente a la presente, se puede definir información, como una forma (o esquema) que ha sido abstraída del flujo de la experiencia y de alguna manera preservada de ese flujo mediante la codificación de la misma en un sistema físico. Se maneja el concepto de forma o esquema, que sugiere que la información es un orden de cosas más que una cosa en sí. No obstante, la información siempre está inscrita en un sistema físico sin el cual no podría preservarse. Este sistema físico puede ser una hoja de papel con tinta, un disco duro o los residuos químicos de

las conexiones sinápticas entre neuronas. Todos estos sistemas físicos (electrónicos, químicos, biológicos,...) son capaces de servir de soporte a información codificada de distintos modos.

#### **2.2.1.2. Comunicación**

Para Magallanes (2005, p. 135) la comunicación en su sentido estricto “es un proceso de doble vía, es decir la relación entre un emisor, receptor, y viceversa”. Además ambos interlocutores utilizan el mismo código. Esta definición nos da a entender que la comunicación se produce a través de la generación, transmisión y recepción de mensajes. Para Gil (2005) la reflexión sobre la comunicación, los sistemas de escritura las tecnologías de la información y la comunicación, se haría necesario cuando se intuye que las denominadas nuevas tecnologías ya no lo son tanto y que ya forman parte de nuestra vida cotidiana de una manera muy natural en casi todos sus aspectos y en casi todos sus niveles. Por ello es que Gil (2005, p. 14) afirma que “no es suficiente pues, con postular que la comunicación entre personas es un intercambio, más o menos simple, de estímulos y respuestas, como dirían los conductistas”. De hecho, la visión de que la comunicación es un proceso de intercambios, ya sea de estímulos o de información, es altamente problemática para nuestros efectos, porque presupone que hay procesos anteriores a la comunicación. Éstos pueden ser el pensamiento, la identidad personal, las emociones, etc., y habitualmente son imaginados como antecedentes de la comunicación. Por ello, para los efectos presentes, la comunicación viene a significar el proceso mediante el cual nuestro entorno adquiere realidad. Ocurre, pasa a existir, para nosotros. Y, claro está, es parte de nuestro entorno, somos nosotros mismos. No sólo las sillas adquieren realidad en los procesos comunicativos, también lo hacen las personas, los amigos, los familiares, los vecinos y los políticos. Entonces, se cree que la comunicación va más allá de la comprensión de los procesos de difusión de determinadas informaciones, trata, como queremos transmitir de la forma en que toda la percepción de la realidad está mediatizada por procesos comunicativos.

### **2.2.1.3. Características de las TIC**

Para Cabero (2007) las características más significativas de las TIC son las que se señala a continuación: 1.4.1. Inmaterialidad Hace referencia a que la materia prima en torno a la cual desarrollan su actividad es la información, e información en múltiples códigos y formas, es decir: visuales, auditivas, audiovisuales, textuales de datos estacionarios y en movimiento.

- **Interconexión** Se refiere a diferentes formas de conexiones, vía hardware y que se permitirá el acto de la comunicación en el que se han desarrollado nuevas realidades expresivas y comunicativas.
- **Interactividad** Hace referencia a que el control de la comunicación se centra más en el receptor, desempeñando un papel importante en la construcción del mensaje, el rol del trasmisor evoluciona 30
- **Instantaneidad** Rompe las barreras de espacio y tiempo
- **Creación de nuevos lenguajes expresivos** Se refiere a que permiten nuevas realidades expresivas, como es el caso de los multimedia e hipermedia, estos a su vez ocasionan nuevos dominios alfabéticos, potenciando la alfabetización en el lenguaje informático y multimedia
- **Ruptura de la linealidad expresiva** Se refiere a que los mensajes tienden a organizarse no de forma lineal, sino de manera hipertextual, lo que traerá una serie de consecuencias significativas, como son la desestructuración del discurso, la transferencia del peso de la comunicación del autor al texto, el desafío de pasar de la distribución de la información a su gestión, y la construcción del significado de forma diferente en función de la navegación hipertextual realizada por el receptor.

### **2.2.1.4. Posibilidades de las TIC**

Cabero (2007) señala que las TIC, ofrece múltiples posibilidades en cuanto a la formación de los educandos, valorando así su aporte en cuanto a sus características:

- Amplían la oferta educativa.
- Permiten la Creación de entornos más flexibles para el aprendizaje.
- Eliminan de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes.
- Permiten ampliar la oferta de modalidades comunicativas
- Potenciación de los escenarios y entornos interactivos.
- Favorecen tanto a: - el aprendizaje independiente - el auto aprendizaje - el colaborativo y en grupo
- Permiten generar nuevos escenarios y nuevos entornos de formación.
- Ofrecen nuevas posibilidades para la tutorización en el aprendizaje.
- Facilitan la formación permanente.
- Favorecen los procesos interactivos entre estudiante-estudiante, estudiante-profesor y profesor-profesor.
- Permiten la posibilidad de acceso a una amplia gama de recursos para el aprendizaje.

#### **2.2.1.5 Las TIC y la educación**

Una referencia que hace Silvio (2005) sobre las TIC y su accionar en la educación es que éstas son catalizadoras de las acciones transformadoras de los paradigmas de trabajo en la educación superior, que se concretan en los siguientes puntos:

- De una enseñanza centrada en el profesor al aprendizaje orientado a recursos y al estudiante.
- Del trabajo pedagógico de masas al trabajo individualizado.
- De sistemas cerrados a sistemas abiertos sin parámetros formales.
- Del currículum basado en el proveedor a uno basado en el usuario.

- Del aula de clases al trabajo y el rendimiento basado en contextos de aprendizaje.
- Del aislamiento a ambientes reticulares.
- De la enseñanza unidireccional a la interactiva.
- De la gerencia educativa resistente al cambio a una gerencia anticipatoria”.

#### **2.2.1.6. Dimensiones de las TIC**

Medios audiovisuales Rodríguez (1999), señala que pueden considerarse medios, todos aquellos canales a través de los cuales se comunican los mensajes. Estos medios pueden ser: la palabra hablada, escrita, medios sonoros, medios audiovisuales movibles, medios de tipo escénico, aparatos e instrumentos propios de talleres y laboratorios, incluso los modelos y simuladores, las computadoras y máquinas de enseñar. Ejemplo: un medio sonoro puede ser una cinta grabada, porque a través de esta cinta podemos transmitir algún mensaje o contenido. Como se aprecia, el medio y el mensaje que se transmite a través de él se relacionan íntimamente. Es decir, que un mensaje o contenido necesita de un medio para ser comunicado, y un medio requiere de contenidos o mensajes para comunicar. Se puede entender entonces que un medio es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo un libro de texto o un programa multimedia que permite hacer prácticas de alguna asignatura.

- Componentes estructurales de los medios. Al analizar los medios didácticos, y sin entrar en los aspectos pragmáticos y organizativos que configuran su utilización contextualizada en cada situación concreta, podemos identificar los siguientes elementos: El sistema de símbolos (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza. En el caso de un vídeo aparecen casi siempre imágenes, voces, música y algunos textos. El contenido material (software), integrado por los elementos semánticos de los contenidos, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan

(introducción con los organizadores previos, subrayado, preguntas, ejercicios de aplicación, resúmenes, etc.), la forma de presentación y el estilo. En definitiva: información y propuestas de actividad. La plataforma tecnológica (hardware) que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material. En el caso de un vídeo el soporte será por ejemplo un casete y el instrumento para acceder al contenido será el magnetoscopio. El entorno de comunicación con el usuario, que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, pragmática que facilita...). Si un medio concreto está inmerso en un entorno de aprendizaje mayor, podrá aumentar su funcionalidad al poder aprovechar algunas de las funcionalidades de dicho entorno.

- Funciones que pueden realizar los medios Según como se utilicen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, los medios didácticos y los recursos educativos en general pueden realizar diversas funciones; entre ellas destacamos como más habituales las siguientes: Proporcionar información. Prácticamente todos los medios didácticos proporcionan explícitamente información: libros, vídeos, programas informáticos... Guiar los aprendizajes de los estudiantes, instruir. Ayudan a organizar la información, a relacionar conocimientos, a crear nuevos conocimientos y aplicarlos... Es lo que hace un libro de texto por ejemplo. Ejercitar habilidades, entrenar. Por ejemplo un programa informático que exige una determinada respuesta psicomotriz a sus usuarios.
- Los medios audiovisuales en el aula Segovia (2005, p. 11) afirma que “desde ya unos años, los medios audiovisuales vienen constituyendo, en el contexto educativos, instrumentos de comunicación al servicio del profesor y recursos didácticos cada vez más importante en la mediación profesor-contenido-estudiante”. Algunos de estos medios tienen mayor tradición en las aulas. Es el caso de los retroproyectores o de los proyectos de diapositivas, el vídeo, la televisión, etc. Otros han sido introducidos con posterioridad, como son los multimedia. El uso de los medios audiovisuales por parte del profesor como recurso didáctico es el más

usual y extendido. Sin embargo, no debemos olvidar que los medios audiovisuales también se pueden convertir en un recurso de expresión y comunicación que puede ser usado por los estudiantes. Esta perspectiva nos sitúa en un modelo de enseñanza y aprendizaje participativo, en el que prima la actividad del estudiante frente a la pasividad y la mera recepción de mensajes (Segovia, 2005). Se cree entonces, que todo esto exige una educación sobre los medios de comunicación, además de la educación con los medios de comunicación.

- La incorporación de los medios audiovisuales en la educación Sobre este particular Tizón (2008, p. 120) afirma que los medios audiovisuales “pueden y deben ser incorporados al aula bajo dos perspectivas: su uso como herramientas de trabajo y como objeto propiamente de estudio”, en el primer caso se convierten en una ayuda, un apoyo o instrumento para el estudiante y para el profesor, guiando el proceso de enseñanza y aprendizaje. En el segundo son una materia más del currículo. Esto ocurre especialmente con las herramientas y medios multimedia. Asimismo, se denomina multimedia a cualquier sistema, hardware o aplicación, destinado a la integración, dentro de un sistema informático, de información procedente de diferentes fuentes como pueden ser audio, vídeo, texto, hipertexto, etc. o cualquier otro tipo de información que un ser humano pueda captar (Tizón, 2008). Todos estos recursos audiovisuales y multimedia, y toda una serie de nuevos elementos y conceptos que se integran en el currículo, nos amplían el abanico procedimental en cuando a la forma de enseñar. La elección de un método u otro vendrá determinada según los objetivos y contenidos a desarrollar y las habilidades y destrezas que el docente pretenda conseguir. Hemos de tener presente que no siempre serán necesarios métodos basados en recursos multimedia pedagógica más tradicional será la que mejores resultados proporcione en muchas ocasiones. La selección de los medios debe responder a criterios que tengan en cuenta el contexto educativo, las características de los estudiantes con los que se trabaja y sobre todo, el que estén al servicio de esas intenciones. La tecnología posibilitará una relación educativa más directa y personal, al evitar ciertas tareas de instrucción o control y

fomentar otras de orientación, ayuda en la toma de decisiones y solución de problemas.

### **2.3. El Internet**

El internet es una red informática de nivel mundial que utiliza la línea telefónica para transmitir la información.

El FNC (Federal Networking Council, Consejo Federal de la Red) en el año 1995, acepto una resolución en la cual definían el termino Internet. Esta definición se realizó con las personas de las áreas de Internet y los derechos de propiedad Intelectual Leiner, et al, (1997).

Leiner (1997) define: “Internet hace referencia a un sistema global de información que 1) Está relacionado lógicamente por un único espacio de direcciones global basado en el protocolo de Internet (IP) o en sus extensiones, 2) Es capaz de soportar comunicaciones usando el conjunto de protocolos TCP/IP o sus extensiones u otros protocolos compatibles con IP, y 3) Emplea, provee, o hace accesible, privada o públicamente, servicios de alto nivel en capas de comunicaciones y otras infraestructuras relacionadas aquí descritas”

Gracias a la aparición del internet, la comunicación ha aumentado en espacio y disponibilidad; así mismo la información es un servicio “más accesible y necesario para millones de personas en el mundo” Centurión, (2007)

Dentro de las Herramientas básicas para introducirse en la red son los buscadores. Como menciona Rubio (2001), un buscador es un servicio que permite localizar diferentes páginas web con ciertas condiciones. Funciona a partir de datos en que están almacenadas las páginas visitadas.

“A pesar del similar funcionamiento, cada buscador tiene sus propias características, por lo que lo más indicado a la hora de realizar una consulta es dejar al propio buscador que nos muestre los pasos a seguir” Rubio, (2001)

### 2.3.1. Uso del Internet en el contexto académico

Para Sánchez, (2001) el Internet es una de las “Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación” estas se encuentran en todos los ámbitos de la vida, por tanto “cerrar la posibilidad de ingreso de tecnologías como Internet a la educación implica desconocer y enajenarse de los cambios e innovaciones que se están generando en nuestra sociedad”.

Para utilizar la información en el ámbito educativo, se debe tener en cuenta toda la información que se halla en el Internet y por ende el usuario debe utilizar su capacidad para diferenciar la información relevante y verdadera y la que no lo es. “Sólo la construcción de criterios de selección, el desarrollo de destrezas de alto orden y la adquisición de valores, permitirá a los usuarios seleccionar la información. Sánchez, (2001)

El rol que puede asumir tanto el docente como los estudiantes cuando trabajan con el Internet “apropiándose” de la información se puede agrupar de dos maneras Sánchez, (2001):

***Consumidor de información:*** donde se busca y recolecta la información producida por otras personas o usuarios.

***Constructor de Información:*** participa como constructor de nueva información y elaboración de material que circula en la red. Al organizarla y sistematizarla se convierte en *constructor de conocimiento*

Se utiliza el Internet respondiendo a diversas opciones, como lo sugiere Sánchez (2001):

***Experimentar la globalización:*** tanto como consumidor como constructor, se vive la globalización accediendo y poniendo información a disposición de personas alrededor del mundo. “El globo en el Aula”

***Favorecer experiencias de nuevas formas de comunicación virtual:*** La comunicación evoluciona hasta el punto de poder conversar con personas presente o ausentes, estén en la localidad o ubicadas en otros lugares del mundo y en tiempos iguales o diferentes.

***Trabajar con un nuevo medio de construcción:*** Al utilizar el Internet se está construyendo algo. Se utiliza el Internet. El usuario no tiene que esperar que Internet haga algo, es él o ella quién tiene que buscar información, comunicarse vía correo electrónico, responder, recopilar datos, diseñar su página Web o la de su proyecto, entrevistar a expertos, etc. La acción está en el usuario y no en la tecnología Web.

***Colaborar y cooperar:*** los servicios que da el Internet colabora con información y coopera entre grupos. Cuando se tiene un proyecto se empieza a desarrollar como una acción colaborativa y cooperativa entre todos, cuyo fin se logra si cada miembro realiza su rol propio.

***Experimentar actividades interactivas:*** varias actividades que se realizan con el Internet implican interactividad, pues tanto el profesor como estudiante tiene el control de las actividades y finalmente ira creciendo, diversificando hasta poder interactuar con algunos juegos, software educativo y otras experiencias virtuales interactivas.

Es de vital importancia que los docentes puedan informar y orientar a los estudiantes sobre la información que se obtenga de Internet Sánchez, (2001).

### **2.3.2. Uso del Internet en la vida cotidiana**

La proyección dentro de la Universidad y centro de estudios ha hecho que se tenga un aprendizaje continuo, que abarque ámbitos en la Investigación, el entretenimiento, áreas de trabajo a distancia o la comunicación individual Centurión, (2007).

Las páginas web funcionan y representan a una biblioteca inmensa mediante la cual se puede acceder a diversa información de cualquier tema. A diferencia de años atrás que los libros estaban en estantes y en un lugar fijo, con el Internet se puede encontrar la información en cualquier parte del mundo con una computadora Sánchez, (2001).

El inicio de la incorporación del Internet en las personas tiene tres ingresos: el colegio, los amigos y los medios de comunicación. En un inicio la mayoría de los conocimientos de computación se daban en el colegio, no obstante no eran tan detallados y el tipo de enseñanza no satisfacía todas las necesidades. Por otro lado, aquellos que tenían computadora en casa enseñaba a otros por medio de la práctica, por tanto no había interés en los alumnos Winogur, (2006).

Se puede decir que los videojuegos fueron un antecedente al Internet y al uso que se le da, como se publicó en el periódico “El País” de México. Hubo mayor interés en los estudiantes cuando se instala en los colegios el Internet. Comenta Winogur (2006) “aunque el acceso estaba limitado a ciertas páginas y buscadores, y no les estaba permitido jugar, chatear o navegar libremente; los estudiantes se fascinaron con las posibilidades de este nuevo medio y comenzaron a buscar alternativas fuera de la escuela para explorarlas y practicarlas”.

Desde allí hasta nuestros tiempos han sucedido diversas manifestaciones en las cuales los jóvenes han decidido explorar el Internet, “navegar” en la Web buscando información, juegos, comunicación con otras personas. Se empieza a tener la facilidad de hacer muchas cosas a la vez, hasta que se va integrando al quehacer diario, a los otros medios de comunicación que ya existían Winogur, (2006).

En cuanto a la diferencia de género, se analizó en el estudios de Winogur, (2006) que los varones son más autodidactas, es decir, si no aprendían en el colegio lo aprendían ellos solos cuando adquirían una computadora. A diferencia, las mujeres dependían más de los amigos o hermanos para aprender a utilizar el Internet. Se observa que varios elementos de la tecnología eran considerados

como “posesiones masculinas” por lo cual no era “seductor” para las mujeres aprender a utilizar estos elementos.

### **2.3.3. La sociedad de la Información**

Hoy en día por la gran cantidad de información que se tiene y maneja son necesarias las tecnologías y medios que puedan permitir usarlas de inmediato. Este uso no siempre se hace conscientemente, pues ya se está tan acostumbrado de utilizar el teléfono, la computadora, telecomunicaciones, satélites, etc., que si no tuviera un libre mercado afectaría al desarrollo de la sociedad Morales, (2004).

“Las grandes facilidades tecnológicas y técnicas que permiten trabajar con la información todavía se enfrentan a limitaciones que, de manera inmediata, el siglo XXI tendrán que buscarles solución, en beneficio del ciudadano como usuario de información y con respeto a los esfuerzos de los creadores y productores de fuentes informativas” Morales, (2004).

“Hay que tener siempre presente que tanto el uso de información como la tecnología de la información no sólo han modificado el estudio y acceso a la ciencia, la tecnología y la industria, sino todas las actividades de la vida humana, la cultura, el comercio, las diversiones familiares y, por supuesto, la educación. En los casos exitosos de estas modificaciones y usos, se detecta claramente que no es suficiente la dotación de tecnología y de información si éstas no van acompañadas del ejercicio cotidiano de la lectura y la reflexión de sus contenidos” Morales, (2004).

### **2.3.4. Ventajas y desventajas del Internet**

El internet se puede definir como una “ventana de oportunidad ampliamente abierta a cualquier tipo de usuario”. Como menciona Centurión (2007), el Internet ha cambiado un modelo tradicional de comunicación, cada persona tiene la posibilidad de ser emisor y receptor de información. Contribuye a acelerar la comunicación e información. Por tanto es un canal democrático en el cual cualquier persona puede obtener y enviar información.

Sánchez (2001) señala algunas ventajas del internet:

- Estimula el uso de formas nuevas y distintas de aprender/construir
- Cuenta con buenas herramientas de apoyo al trabajo colaborativo, diseño, desarrollo y evaluación de proyectos, investigación, experimentación y trabajo interdisciplinario
- Ayuda a aprender de otros y con otros
- Facilita el aprender haciendo, construyendo cosas y resolviendo problemas
- Estimula el desarrollo y uso de destrezas de colaboración, comunicación e interacción
- Estimula el desarrollo y uso de destrezas sociales y cognitivas
- Estimula el trabajo global y la interdisciplinariedad

Lyon y Zureik (1996, citado por Centurión, 2007) analizan el impacto del Internet y las nuevas tecnologías en la “vigilancia de nuestra privacidad y cultura”. La publicidad y la información que se da pueden controlar a las personas de manera cuidadosa. Utilizan los efectos de la publicidad y, estudiando el comportamiento de las personas, intentan “persuadirlos a fin de acatar sus indicaciones y consejos”.

Rochlin (1977, citado por Centurión, 2007) “opina que los usuarios de la computadora pueden ser atrapados en una complicada red con implicancias tanto para la persona como para las organizaciones... explica cómo las computadoras regulan los hábitos de trabajo de los usuarios, quienes simplemente deben seguir las instrucciones que leen en la pantalla de su monitor. En consecuencia, a la autonomía individual le reemplaza, en un ritmo muy rápido, la estandarización y la conformidad”

Así mismo, Sánchez (2001), menciona algunas desventajas del uso del internet entre las cuales están:

- La cantidad y calidad de la información circulante
- El tiempo que el profesor y alumno requiere para navegar
- La estabilidad de las conexiones

- Las metodologías de trabajo son aún inmaduras
- La carencia de evaluación de experiencias educativas con el uso de Internet como medio
- La carencia de mapas visibles que permitan al usuario orientarse dentro de la información y evitar la saturación por información diversamente representada, llamada fatiga cognitiva.

### **2.3.5. RENDIMIENTO ACADÉMICO**

La educación tiene muchos factores que evaluar, siendo unos de los principales las actitudes de los estudiantes para con los estudios. Es allí que cada Centro Educativo y docente valora diferentes aspectos como la habilidad y el esfuerzo de cada estudiante. Como menciona Navarro (2003), habilidad y esfuerzo no son sinónimos; “el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia”, debido a la significación que cada alumno le da a sus características. “En el contexto escolar los profesores valoran más el esfuerzo que la habilidad. En otras palabras, mientras un estudiante espera ser reconocido por su capacidad (lo cual resulta importante para su estima), en el salón de clases se reconoce su esfuerzo.

#### **2.3.5.1. Definición**

El rendimiento como tal es definido por La Enciclopedia de Pedagogía / Psicología: “Del Latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc.” (El Tawab, 1997, citado en Edel, 1999).

Existen algunas teorías referidas a la instrucción, en la cual consideran que el rendimiento académico está ligado predominantemente a la Inteligencia, no obstante dentro del mismo aspecto intelectual no solo la inteligencia es el único factor. Para analizar correctamente el Rendimiento Escolar se debe

tener en cuenta otros factores ambientales como la familia, sociedad y el ambiente escolar (El Tawab, 1997, citado en Edel, 1999).

Jiménez (2000, citado en Edel, 2003) define el rendimiento escolar como “nivel de conocimiento demostrado en una reea o material comparado con la norma de edad y nivel académico”.

Pizarro (1985, citado por Reyes, 1999) manifiesta que el rendimiento académico se puede entender como una medida de las “capacidades respondientes o indicativa”, lo que manifiesta que tanto una persona ha aprendido de su proceso de formación. Así mismo lo define como “la capacidad respondiente frente a estímulos educativos, susceptible a ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos”.

Consecuentemente, el Rendimiento académico es el indicador del nivel de aprendizaje que el estudiante alcanza en el aula, como resultado del proceso enseñanza-aprendizaje. Aunque no se puede desligar de otros factores externos que intervienen como la calidad del docente, el ambiente escolar, la familia, etc. y variables internas o psicológicas como la actitud frente al curso, motivación, auto concepto, etc. (Reyes, 1999).

#### **2.3.5.2. Características del rendimiento académico**

García y Palacios (1991, citado por Reyes, 1999) caracterizan el rendimiento académico de la siguiente manera:

- En su aspecto Dinámico, responde al proceso de aprendizaje y por tanto está ligada a la capacidad y esfuerzo del alumno
- En su aspecto estático, se relaciona con los resultados del aprendizaje por tanto “expresa una conducta de aprovechamiento”
- El rendimiento está unido a diversas medidas de calidad y juicios de valoración
- El Rendimiento como tal, “es un medio y no un fin en sí mismo”

- El Rendimiento se analiza en función al modelo social vigente, pues se relaciona con propósito de carácter ético.

### **2.3.5.3. Factores que influyen en el rendimiento académico**

Cuando se trata de delimitar que factores influyen en el rendimiento académico y sus consecuencias de éxito-fracaso, no se tiene límites claros para ello. No obstante todos los factores se pueden agrupar en dos niveles o variables: de tipo personal y de tipo contextual, los cuales Gonzáles-Pienda, (2003).

### **2.3.5.4. Variables de tipo personal**

Usualmente las variables de tipo personal (o del estudiante) se muestran como “predictores del aprendizaje y del rendimiento académico”. Gonzáles-Pienda (2003) manifiesta que éstas a su vez pueden agruparse en:

- **Variables Cognitivas:** Son aquellas que caracterizan al estudiante como tal: “inteligencia, aptitudes, estilos de aprendizaje, conocimientos previos, género, edad”

Con mayor frecuencia esta variable es la utilizada como predictora del rendimiento académico, pues las actividades exigidas necesitan de los procesos cognitivos para su realización.

“Para aprender, pues, es necesario poder hacerlo y saber cómo hacerlo, cual necesita disponer de las capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas necesarias (variables cognitivas), pero además es necesario querer hacerlo, es decir, tener la disposición, intención y motivación suficientes (variables motivacionales) para hacerlo”

- **Variables Motivacionales:** auto-concepto, metas de aprendizaje, atribuciones causales.

La motivación consta de un conjunto de variables en continua interacción, lo que pone en marcha y activa la conducta dirigiéndola hacia metas que debe cumplir, además incluye otras variables como la autoestima y auto-

concepto, las atribuciones causales, las expectativas de logro, la valía personal, la autoeficacia.

***Variables de tipo contextual, entre las que están, González-Pienda, (2003):***

- Variables Socioambientales: referidas al estatus social, familiar y económico dadas en un medio lingüístico y cultural específico donde se desarrolla.

La familia es una de las variables con las influencia en el rendimiento escolar, pues dentro de cada familia, los estudiantes construyen su personalidad, tienen los primeros modelos de conducta, se forma la primera autoimagen de sí mismo, se aprende normas, jerarquía de valores, premios y castigos; todo esto que pone en práctica cuando ingresa a un nuevo ambiente fuera del hogar.

- Variables institucionales: como la escuela o institución educativa e incluyen factores de organización, dirección, formación de docentes, clima de trabajo percibido por los integrantes y en la comunidad educativa.
- Variables instruccionales: incluyen los contenidos académicos, los métodos de enseñanza, las prácticas y tareas escolares, las expectativas de los profesores y estudiantes.

#### **2.3.5.5. Dimensiones que inciden en el Rendimiento Académico**

Montes y Lerner (2011) manifiestan que se puede considerar varios aspectos que inciden en el rendimiento. Entre ellos “se pueden traslapar, contener unos a otros o colindarse. Por los estudios investigados, se han mencionado cinco dimensiones:

- ***Dimensión académica***

Referido al que y como del desarrollo académico del alumno en todo su proceso formativo. “En cuanto a la evidencia del resultado académico, en todas las investigaciones rastreadas que enfocan el rendimiento académico como resultado cuantitativo”

- ***Dimensión económica***

Esta dimensión se relaciona con aquellas condiciones que tienen los estudiantes para poder satisfacer sus necesidades mientras estudian. La dimensión económica no se puede desconocer las implicaciones que tiene la dimensión económica tanto para el individuo como para la Institución y se clasifican en tres factores generales: el individual, el laboral y el del hogar.

- ***Dimensión familiar***

Se entiende esta dimensión como aquella que ayuda a desarrollar y crecer a la persona y a potenciar su potencia tanto persona y social. Ésta dimensión es significativa en el desarrollo de la persona.

- ***Dimensión personal***

Esta dimensión implica lo interno de cada persona. “Una de las características que se incluye en esta dimensión son las habilidades sociales y su adquisición por medio, principalmente, del aprendizaje que incluyen comportamientos verbales y no verbales, específicos y discretos”

- ***Dimensión institucional***

Se refiere a la elección de una Institución Educativa. Esto tiene un valor representando la confianza y el compromiso social a realizarse entre los estudiantes y las Instituciones Educativas.

#### **2.3.5.6. El rendimiento académico y el uso del Internet**

El incremento de nuevas tecnología al medio social en que se vive, ha hecho que cada vez más éstas hoy en día, de acuerdo a los progresos en las denominadas tecnologías de la información, que abarcan los equipos y aplicaciones informáticas y las telecomunicaciones, están teniendo un gran efecto. De hecho, se dice que estamos en un nuevo tipo de sociedad llamada sociedad de la información o sociedad de conocimiento.

El uso continuo del Internet tiene diferentes consecuencias en las personas, principalmente en los jóvenes. Según investigaciones como la de Graner et al. (2007, Citado en Ortiz, 2012), en la que indica que:

“Adolescencia y juventud merecen una atención especial respecto a sus relaciones con el uso del Internet, porque son colectivos muy sensibles al momento y entorno social en el que viven y también porque estas tecnologías están muy presentes en sus vidas. De hecho adolescentes y jóvenes entre los que están los estudiantes universitarios, se han considerado grupos de riesgo por muchos autores. Los adolescentes, por las características propias de ese momento evolutivo: omnipotencia, tendencia a buscar la causa de sus problemas en el otro, poca experiencia en la vida, dificultad de reconocer adicciones sutiles y la sensación de normalidad ante conductas de riesgo (...) Los estudiantes universitarios por las condiciones en las que muchos de ellos viven: lejos de su hogar, inician o llevan una nueva vida estresante o desconocida, tienen la necesidad de contactar con los amigos situados en otros lugares.

Claus Tully (2008, citado en Ortiz, 2012) de la Universidad Libre de Berlín en Alemania menciona la poca capacidad que tienen los jóvenes para diferenciar entre los mundos “reales” y los “artificiales”. Estando, además, utilizando las nuevas tecnologías de manera “poco comprometida”, de manera “poco adecuada”

Otras investigaciones relacionadas al ámbito educativo afirman que “si la tecnología no va acompañada de cambios culturales difícilmente se podrá integrar al proceso educativo” Manuel Área (2002, citado en Ortiz, 2012). Desde una perspectiva de los docentes en el aula, citando a Susana Morales (2005) se analiza cómo los docentes usan y se apropian de las tecnologías informáticas y cómo afecta esto para la incorporación de las tecnologías en las instituciones educativas. Por tanto surge la necesidad de que, tanto los docentes y adultos en general, incorporen a su vida cotidiana

las nuevas tecnologías como el Internet porque los jóvenes ya lo han hecho.

Lopez (2004), en la investigación que realizó manifiesta que “la relación entre el rendimiento y el uso de las computadoras ha mostrado además que los alumnos refuerzan su aprendizaje, obteniendo en general ganancias significativamente importantes en el desarrollo intelectual.”

### **2.3.6 Definición de Términos Básicos**

- **tecnologías de información y comunicación (TIC)**

El término tecnologías de información y comunicación (TIC) tiene dos concepciones: por un lado, a menudo se usa 'tecnologías de la información' para referirse a cualquier forma de hacer cómputo; por el otro, como nombre de un programa de licenciatura, se refiere a la preparación que tienen estudiantes para satisfacer las necesidades de tecnologías en cómputo y organización.

- **Informática**

Es la ciencia aplicada que abarca el estudio y aplicación del tratamiento automático de la información, utilizando sistemas computacionales, generalmente implementados como dispositivos electrónicos.

- **Net**

es un framework de Microsoft que hace un énfasis en la transparencia de redes, con independencia de plataforma de hardware y que permita un rápido desarrollo de aplicaciones. Basado en ella, la empresa intenta desarrollar una estrategia horizontal que integre todos sus productos, desde el sistema operativo hasta las herramientas de mercado.

- **On-line**

En general, se dice que algo está en línea, on-line u online si está conectado a una red o sistema mayor (que es, implícitamente, la línea).

- **Internet**

El internet es una red informática de nivel mundial que utiliza la línea telefónica para transmitir la información.

- **Internet en el contexto académico**

Es la manera como se define su utilización en el ámbito educativo, y que consecuencias tiene para docentes y alumnos. Al alumno se le debe enseñar a discriminar la información que hay en Internet. Y los roles que se asume en su utilización son como consumidores de la información (donde se busca y recolecta la información producida por otras personas o usuarios) o como constructores de la información (donde se construye y crea nueva información y material que circula en la red)

- **Internet en la vida cotidiana**

La utilización del internet se ha vuelto cada vez más constante en la sociedad, pues las páginas web funcionan y representan a una biblioteca inmensa mediante la cual se puede acceder a diversa información de cualquier tema.

- **Rendimiento académico**

Es el nivel de conocimiento demostrado en una rea o material comparado con la norma de edad y nivel académico.

- **Variables personales del rendimiento académico**

Se muestran como predictoras del aprendizaje y del rendimiento académico. Para aprender es necesario poder hacerlo y saber cómo hacerlo, cual necesita disponer de las capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas necesarias (variables cognitivas), pero además es necesario querer hacerlo, es decir, tener la disposición, intención y motivación suficientes (variables motivacionales) para hacerlo.

- **Variables contextuales en el rendimiento académico**

Relacionadas con al ambiente donde se centra y vive el alumno. Se tienen las Variables Socioambientales (estatus social, familiar y económico, donde la familia tiene la mayor influencia), Variables institucionales (la escuela o institución educativa e incluyen factores de organización, dirección, formación de docentes, etc.) y Variables instruccionales (incluyendo los contenidos académicos, los métodos de enseñanza, las prácticas y tareas escolares, las expectativas de los profesores y estudiantes).

- **Página web**

Documento o archivo codificado en un lenguaje de marcado, que suele contener textos con hipervínculos, imágenes, sonidos, etc., que en la mayoría de los casos reside en un sitio o servidor web, y puede ser consultado empleando un navegador web.

- **Red**

Una red de computadoras, también llamada red de ordenadores o red informática, es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información (archivos), recursos (CD-ROM, impresoras, etc.), servicios (acceso a internet, e-mail, chat, juegos), etc.

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados son expresados en tablas de distribución de frecuencias y porcentajes, para visualizar mejor los resultados se utilizaron diagramas circulares y diagramas de barras.

Para establecer las diferencias de cada una de las variables en función al grado de estudios, se utilizó la Chi cuadrado de homogeneidad. Y para establecer las relaciones la chi cuadrado de independencia.

Se muestran a continuación los resultados encontrados.

#### **3.1 Tablas y Gráficas Estadísticas**

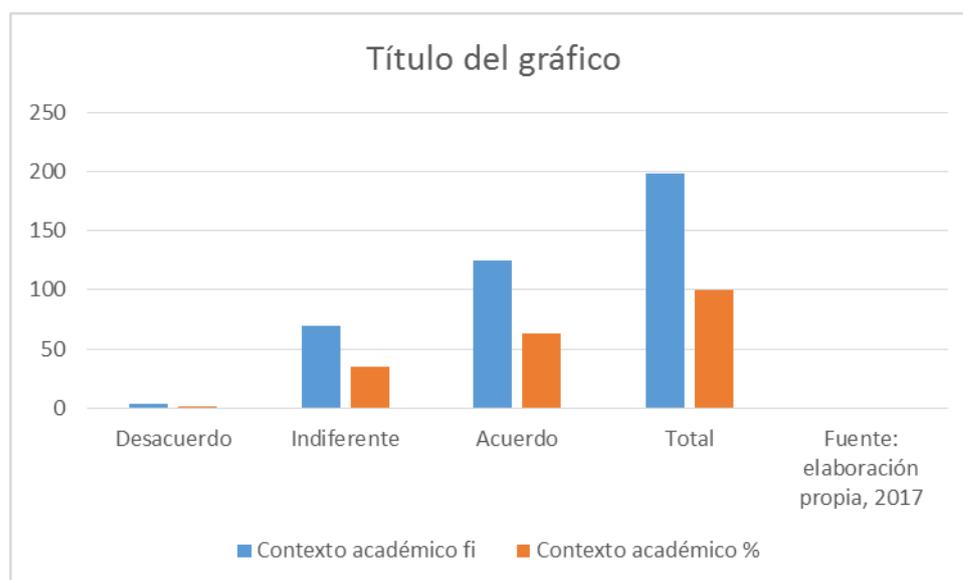
Tabla 2

*Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador contexto educativo en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitud	Contexto académico	
	fi	%
Desacuerdo	3	1.5
Indiferente	70	35.4
Acuerdo	125	63.1
Total	198	100.0

Fuente: elaboración propia, 2017

### Representación gráfica



### Interpretación

Con respecto a la actitud frente al uso del Internet en el contexto educativo, encontramos que los estudiantes investigados están de acuerdo en el uso de las TICs en el contexto educativos (63.1%), es decir, consideran que el uso del Internet son un apoyo para realizar tareas, potenciar el aprendizaje, lograr un aprendizaje independiente

y profundización en algunos temas, así como, perciben que las clases con el uso de las TICs se vuelven innovadoras y motivadoras.

Sin embargo un 35.4% de estudiantes muestra una actitud de indiferencia al uso del Internet en el contexto educativos, estos estudiantes, consideran que con el uso o no uso del Internet su aprendizaje es igual, es decir no consideran importantes el uso del Internet en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

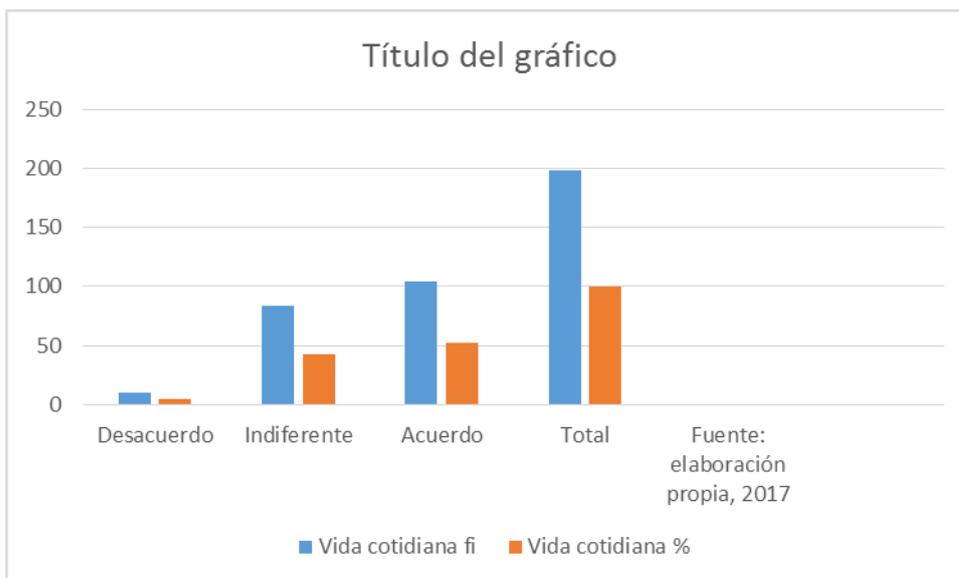
Tabla 3

*Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador vida cotidiana en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitud	Vida cotidiana	
	fi	%
Desacuerdo	10	5.1
Indiferente	84	42.4
Acuerdo	104	52.5
Total	198	100.0

Fuente: elaboración propia, 2017

### Representación gráfica



### Interpretación

Encontramos que los estudiantes investigados están de acuerdo en el uso del Internet en la vida cotidiana en un 52.5%, es decir, consideran que el uso del Internet sirve para relacionarse con sus compañeros, ayudan en su vida cotidiana, han permitido ayudar su vida de manera favorable en todas las actividades de la vida diaria.

Sin embargo, un 42.4% de los estudiantes consideran que el uso del Internet en su vida diaria lo consideran como un recurso indiferente. Es decir, con el uso o no uso de las TICs, su vida diaria no ha mejorado, no ha cambiado ni obtienen beneficios importantes por el uso del Internet.

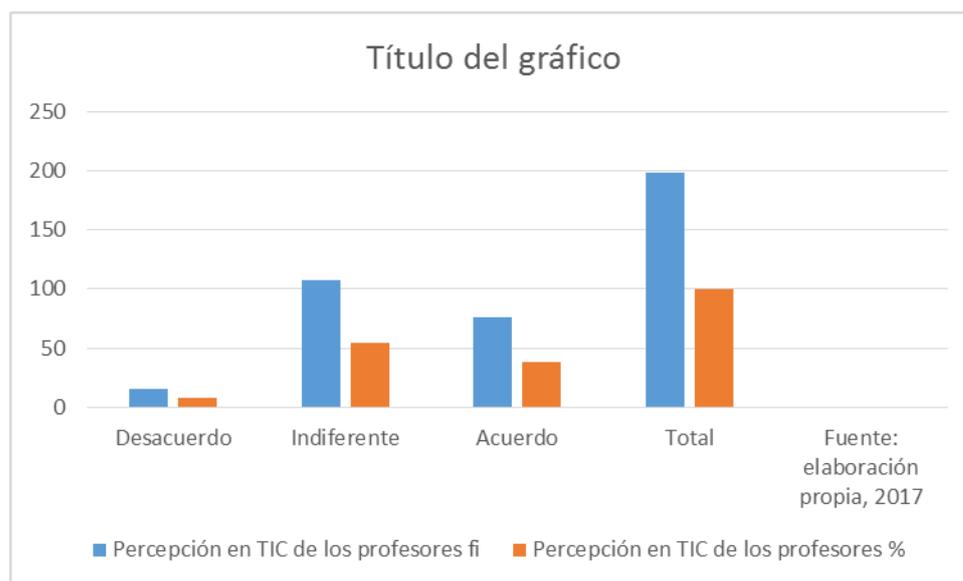
Tabla 4

*Distribución de frecuencias y porcentajes del indicador percepción en TIC de los profesores del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitud	Percepción en TIC de los profesores	
	fi	%
Desacuerdo	15	7.6
Indiferente	107	54.0
Acuerdo	76	38.4
Total	198	100.0

Fuente: elaboración propia, 2017

### Representación gráfica



### Interpretación

Encontramos que los estudiantes investigados están de acuerdo en el uso de las TIC por sus profesores en solo el 38.4%, es decir, este porcentaje de estudiantes consideran que el uso de las TIC por sus docentes les permite comunicarse fuera de clases sobre asuntos académicos, permiten que los motiven en clases usando las TIC, que fomenten actividades académicas de extensión con su uso.

Sin embargo, para el 54% de los estudiantes, el uso de las TIC por los docentes le es indiferente, ello porque probablemente, se utilizan solo las computadoras, e Internet, sin hacer uso completo de todas las Tecnologías de Información y Comunicación como la radio, cámara fotográfica, radio, tv. Etc.

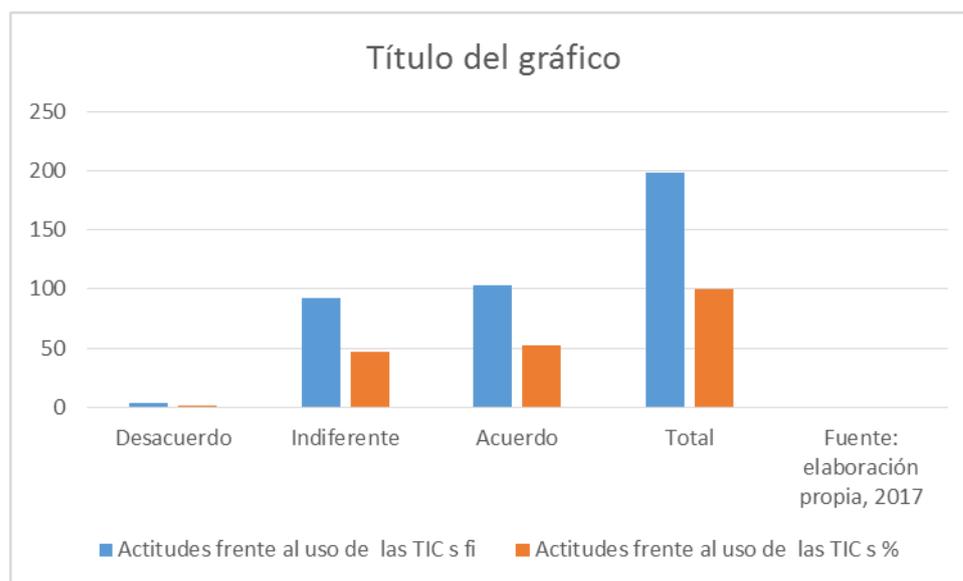
Tabla 5

*Distribución de frecuencias y porcentajes de las actitudes frente al uso de las TICs en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitud	Actitudes frente al uso de las TIC s	
	fi	%
Desacuerdo	3	1.5
Indiferente	92	46.5
Acuerdo	103	52.0
Total	198	100.0

Fuente: elaboración propia, 2017

### Representación gráfica



### Interpretación

Con respecto a las actitudes de los estudiantes frente al uso de las TICs Internet, encontramos que el 52% está de acuerdo en que el uso las TICs ayuda en el contexto educativo, es decir, en el desarrollo del proceso de aprendizaje de los estudiantes, asimismo, que permite que su vida cotidiana sea más fácil, ya que ayuda de manera favorable en sus vidas y finalmente consideran que los docentes deberían usar el

Internet, en el proceso de enseñanza para hacer más innovadoras y motivadoras las sesiones de aprendizaje.

Sin embargo, un 46.5% tiene una percepción de indiferencia frente al uso del Internet, ya que consideran que no ayuda en el contexto educativo, menos en su vida cotidiana, porque consideran como uso las TICs, solo a la computadora o redes sociales, sin tener en cuenta que todas las ventajas y usos las TICs.

Tabla 6

*Distribución de frecuencias y porcentajes de las actitudes frente al uso del Internet según grado de estudios en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitudes frente al uso del Internet	Frecuencias y porcentajes de las actitudes					
	Grado de estudios 3°		Grado de estudios 4°		Grado de estudios 5°	
	fi	%	fi	%	fi	%
Desacuerdo	1	1.4%	2	3.1%	0	0.0%
Indiferente	34	47.2%	34	52.3%	24	39.3%
Acuerdo	37	51.4%	29	44.6%	37	60.7%
Total	72	100.0%	65	100.0%	61	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2017

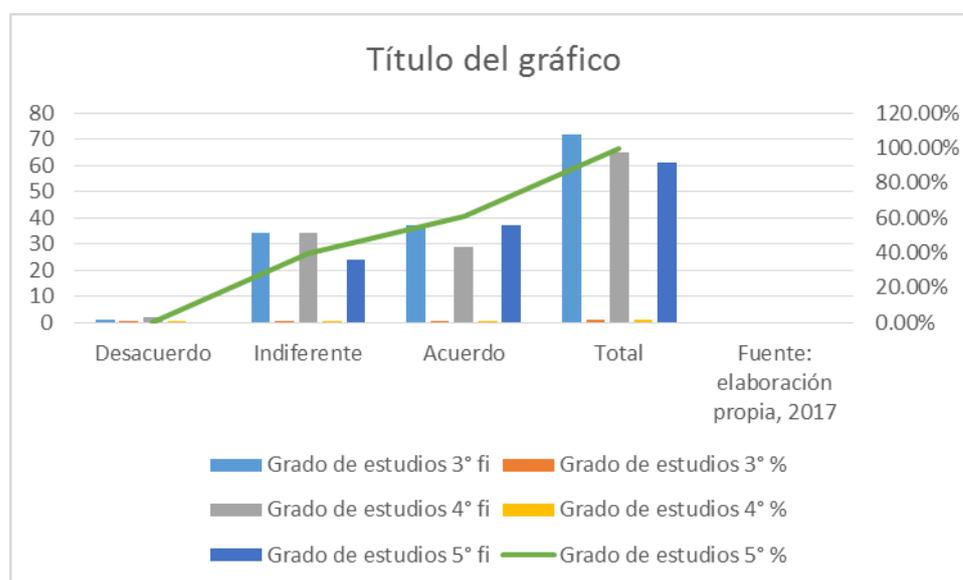
$$X^2=4.695$$

$$gl=4$$

$$p \text{ valor}=0.320$$

$$p>0.05$$

### Representación gráfica



### Interpretación

Con respecto a las actitudes frente al uso del Internet según grado de estudios, encontramos que los estudiantes que están de acuerdo en el uso del Internet en el proceso de enseñanza aprendizaje, pareciera que los estudiantes del I semestre de la

Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas tienen una mejor actitud, lo que nos indica que el acuerdo e indiferencia por el uso del Internet se da de la misma manera en los estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas.

Tabla 7

*Distribución de frecuencias y porcentajes de las actitudes frente al uso del Internet según sexo en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitudes frente al uso del Internet	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	fi	%	fi	%
Desacuerdo	2	1.9%	1	1.1%
Indiferente	57	52.8%	35	38.9%
Acuerdo	49	45.4%	54	60.0%
Total	108	100.0%	90	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2017

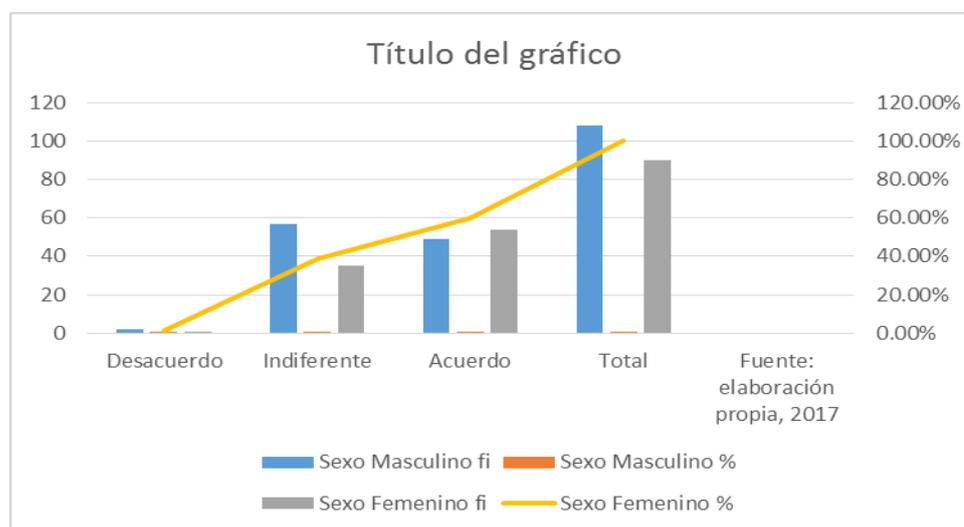
$$X^2=4.236$$

$$gl=2$$

$$p \text{ valor}=0.120$$

$$p>0.05$$

### Representación gráfica



### Interpretación

Con respecto a las actitudes frente al uso del Internet según sexo, encontramos que los estudiantes que están de acuerdo en el uso del Internet en el proceso de enseñanza aprendizaje, son las mujeres mayoritariamente y los varones muestran una actitud de

indiferencia, sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas ( $p>0.05$ ), es decir, los estudiantes varones y mujeres, consideran que el uso del Internet en su proceso de aprendizaje es importante y están de acuerdo en su uso, tanto por docentes como por los propios estudiantes.

Tabla 8

*Distribución de frecuencias y porcentajes del rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Niveles	Rendimiento académico	
	fi	%
AD: Logro satisfactorio	13	6.6
A: Logro	88	44.4
B: Proceso	84	42.4
C: Inicio	13	6.6
Total	198	100.0

Fuente: elaboración propia, 2017

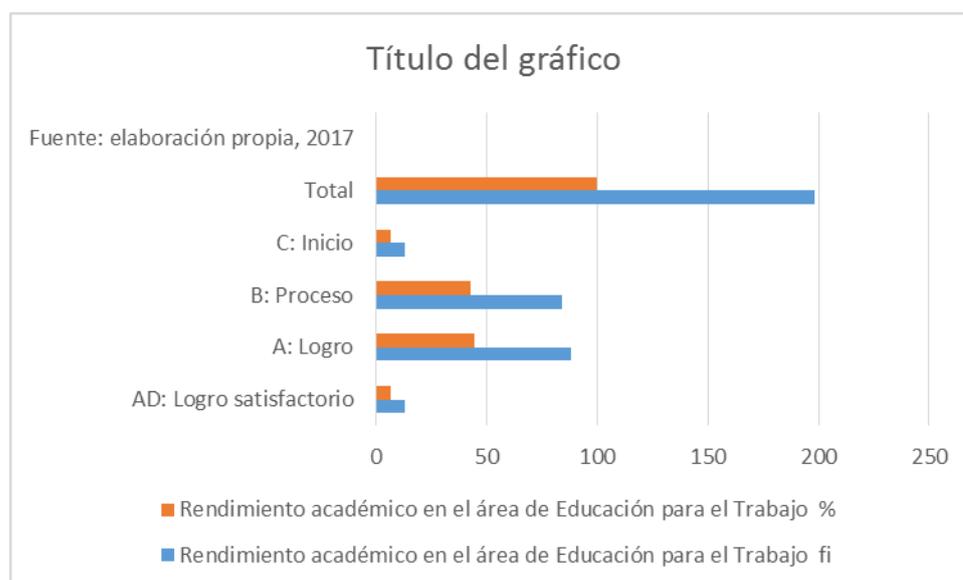
$$X^2=4.236$$

$$gl=2$$

$$p \text{ valor}=0.120$$

$$p>0.05$$

### Representación gráfica



### Interpretación

Al analizar el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas, encontramos que el 44.4% está en el nivel de logro, seguido del 42.4% que está en el nivel de proceso. Datos que nos indican que al finalizar casi el año académico los estudiantes aún no han logrado las competencias previstas en el área para cada uno de los grados de estudios. Es así, que solo el 6.6% de estudiantes, es decir, que de los 198 estudiantes, solo 13 tuvieron logros

satisfactorios y peor aún existe casi un 50% de estudiantes que están en el nivel de logro e inicio. Esta información no es producto de un instrumento, sino, de todo un proceso de evaluación realizado por el docente durante un año académico.

Tabla 9

*Distribución de frecuencias y porcentajes del rendimiento académico estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Rendimiento académico	Rendimiento					
	fi	%	fi	%	fi	%
Inicio	4	5.6%	5	7.7%	4	6.6%
Proceso	34	47.2%	22	33.8%	28	45.9%
Logro	34	47.2%	35	53.8%	19	31.1%
Logro satisfactorio	0	0.0%	3	4.6%	10	16.4%
Total	72	100.0%	65	100.0%	61	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2017

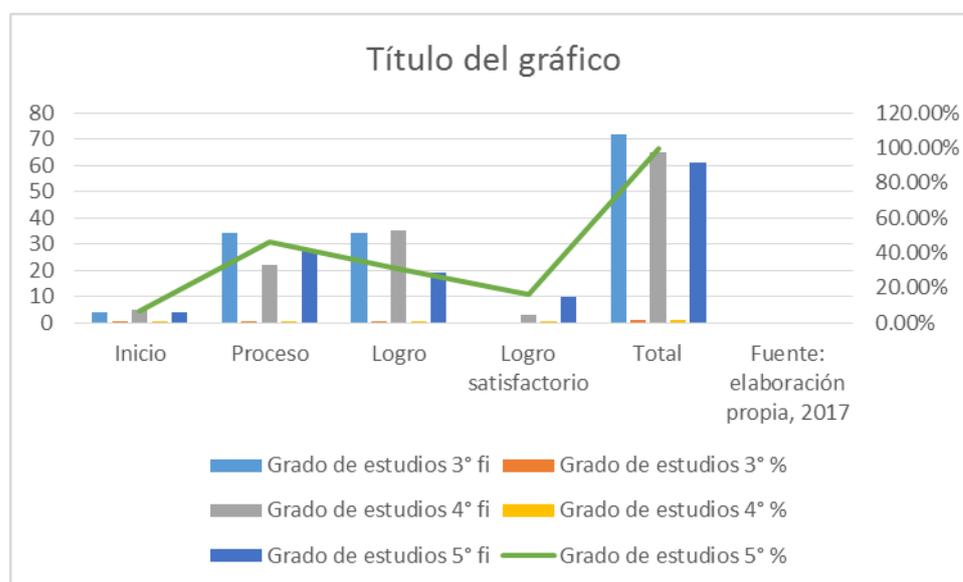
$$X^2=19.851$$

$$gl=6$$

$$p \text{ valor}=0.003$$

$$p<0.05$$

### Representación gráfica



### Interpretación

Al comparar el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas encontramos diferencias estadísticamente

significativas ( $p < 0.05$ ), es decir, dentro de los estudiantes que tienen logro satisfactorio, los estudiantes mas jóvenes presentan mayor logro que los de más edad.

Tabla 10

*Distribución de frecuencias y porcentajes del rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Rendimiento Académico	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	fi	%	fi	%
Inicio	8	7.4%	5	5.6%
Proceso	44	40.7%	40	44.4%
Logro	48	44.4%	40	44.4%
Logro satisfactorio	8	7.4%	5	5.6%
Total	108	100.0%	90	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2017

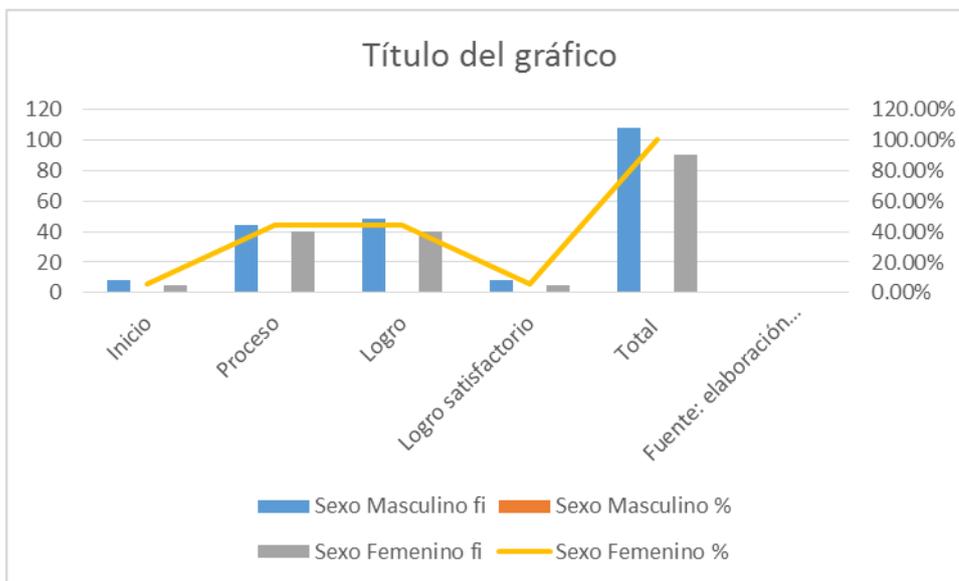
$$X^2=0.672$$

$$gl=3$$

$$p \text{ valor}=0.880$$

$$p>0.05$$

### Representación gráfica



### Interpretación

Al comparar el rendimiento académico en estudiantes del 3ro, 4to y 5to, según sexo, encontramos que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ) en todos los niveles. Es decir, los estudiantes investigados se encuentran mayormente en el nivel de logro y proceso y no existe diferencias entre varones y mujeres.

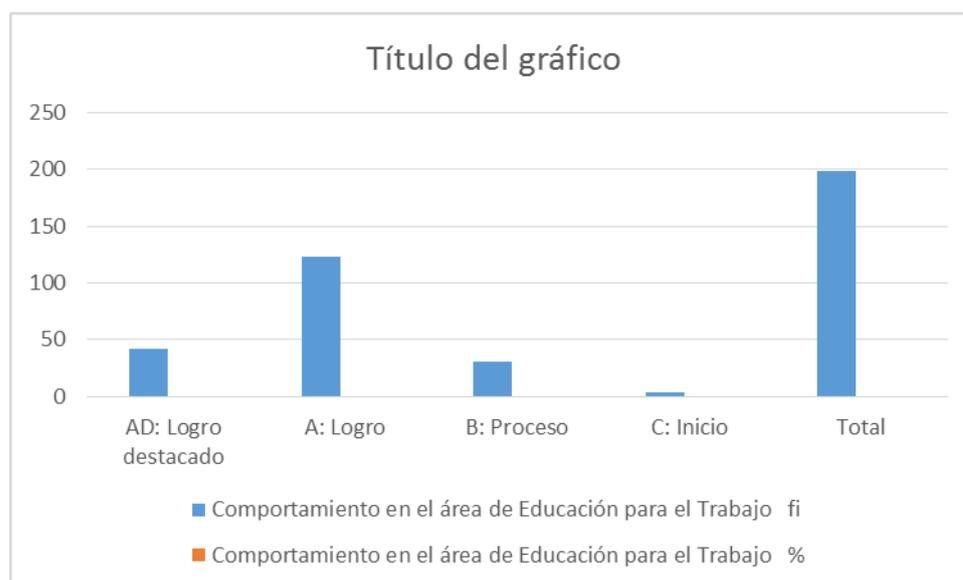
Tabla 11

*Distribución de frecuencias y porcentajes del Comportamiento en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Niveles	Comportamiento	
	fi	%
AD: Logro destacado	42	21.2
A: Logro	123	62.1
B: Proceso	30	15.2
C: Inicio	3	1.5
Total	198	100.0

Fuente: elaboración propia, 2017

### Representación gráfica



### Interpretación

Al analizar el comportamiento de los estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas, encontramos que el 62.1% está en el nivel de logro, seguido del 21.2% que está en el nivel de logro destacado.

Datos que nos indican que al finalizar casi el año académico los estudiantes aún no todos han logrado un comportamiento adecuado en esta área.

Encontramos asimismo, que un 16.75 de estudiantes están en el nivel de proceso e inicio en la evaluación del comportamiento. De lo que podemos inferir que los estudiantes investigados presentan un buen comportamiento en general en esta área.

Tabla 12

*Distribución de frecuencias y porcentajes del Comportamiento según grado de estudios en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Comportamiento	Edad					
	fi	%	fi	%	fi	%
AD: Logro destacado	6	8.3%	15	23.1%	21	34.4%
A: Logro	55	76.4%	39	60.0%	29	47.5%
B: Proceso	8	11.1%	11	16.9%	11	18.0%
C: Inicio	3	4.2%	0	0.0%	0	0.0%
Total	72	100.0%	65	100.0%	61	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2017

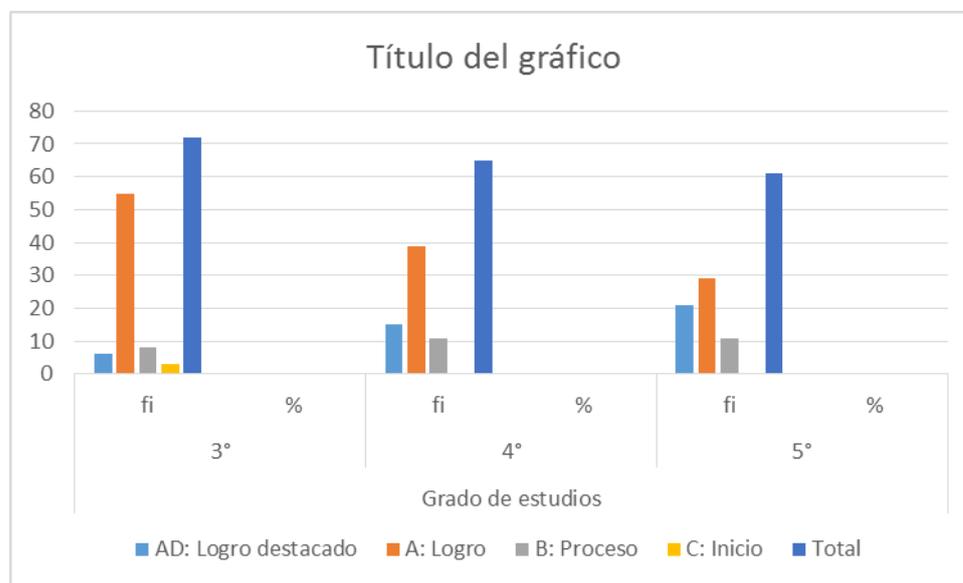
$$X^2=21.746$$

$$gl=6$$

$$p \text{ valor}=0.001$$

$$p<0.05$$

### Representación gráfica



### Interpretación

Al comparar el comportamiento en estudiantes de edad mayor, encontramos que existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ), es decir, los estudiantes de edad mayor presentan mejor comportamiento que los estudiantes de menos edad. Ello se debe probablemente a que los estudiantes de edad mayor le dan mayor utilidad y presentan mejor conocimiento del Internet.

Tabla 13

*Distribución de frecuencias y porcentajes del Comportamiento según sexo en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Comportamiento	SEXO			
	Masculino		Femenino	
	fi	%	fi	%
AD: Logro destacado	21	19.4%	21	23.3%
A: Logro	70	64.8%	53	58.9%
B: Proceso	15	13.9%	15	16.7%
C: Inicio	2	1.9%	1	1.1%
Total	108	100.0%	90	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2017

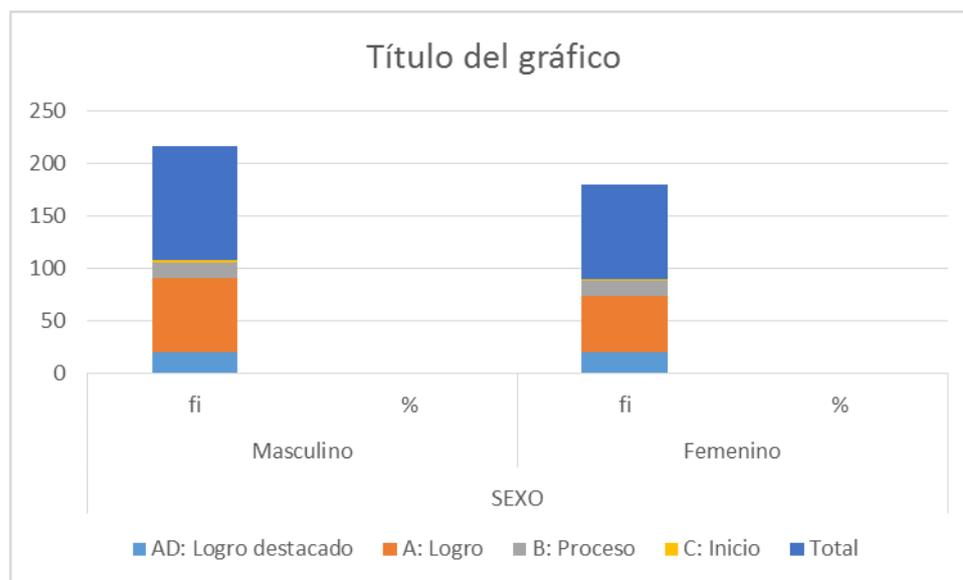
$X^2=1.055$

gl=3

p valor=0.788

p>0.05

### Representación gráfica



### Interpretación

Al comparar el comportamiento en estudiantes del 3ro, 4to y 5to según sexo, encontramos que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $p>0.05$ ), es decir, en todos los grados de estudios existe comportamiento iguales entre varones y mujeres, encontrando que la mayoría de estudiantes se encuentran en el nivel de logro.

### 3.2. Contrastación de Hipótesis

Tabla 14

*Asociación entre las actitudes frente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitudes frente al uso de las TICs	Rendimiento académico									
	Inicio		Proceso		Logro		Logro satisfactorio		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Desacuerdo	1	.5%	1	.5%	1	.5%	0	0.0%	3	1.5%
Indiferente	6	3.0%	41	20.7%	42	21.2%	3	1.5%	92	46.5%
Acuerdo	6	3.0%	42	21.2%	45	22.7%	10	5.1%	103	52.0%
Total	13	6.6%	84	42.4%	88	44.4%	13	6.6%	198	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2017

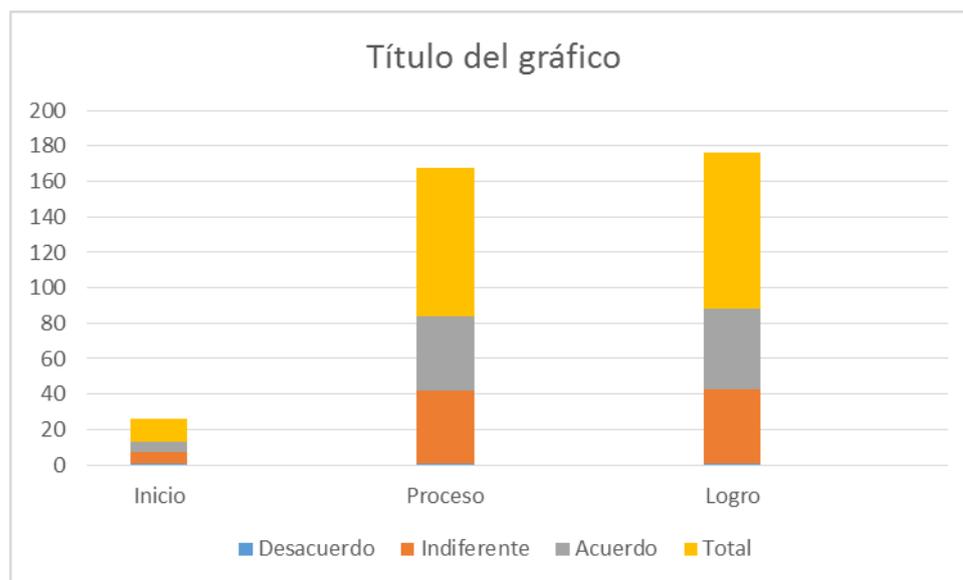
$$X^2=6.988$$

$$gl=6$$

$$p \text{ valor}=0.322$$

$$p>0.05$$

#### Representación gráfica



#### Interpretación

Al asociar las actitudes frente al uso de las TICs y el Rendimiento Académico en estudiantes del 3ro, 4to y 5to, encontramos que ambas variables están asociadas ( $p > 0.05$ ), es decir, existe relación entre las variables estudiadas, observándose que existe un 52 % de estudiantes que están de acuerdo en el uso del Internet y que presentan un nivel de logro en su Rendimiento Académico en el área de Educación para el Trabajo. Se comprueba la hipótesis de investigación, ello probablemente se deba al conocimiento completo del constructo de al uso de las TIC s.

Tabla 15

*Asociación entre las actitudes frente al uso de las TICs y el Comportamiento en estudiantes del I semestre de la Escuela de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa, 2017*

Actitudes frente al uso de las TICs	Comportamiento									
	Inicio		Proceso		Logro		Logro satisfactorio		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Desacuerdo	0	0.0%	2	1.0%	1	.5%	0	0.0%	3	1.5%
Indiferente	13	6.6%	57	28.8%	20	10.1%	2	1.0%	92	46.5%
Acuerdo	29	14.6%	64	32.3%	9	4.5%	1	.5%	103	52.0%
Total	42	21.2%	123	62.1%	30	15.2%	3	1.5%	198	100.0%

Fuente: elaboración propia, 2015

$X^2=14.759$

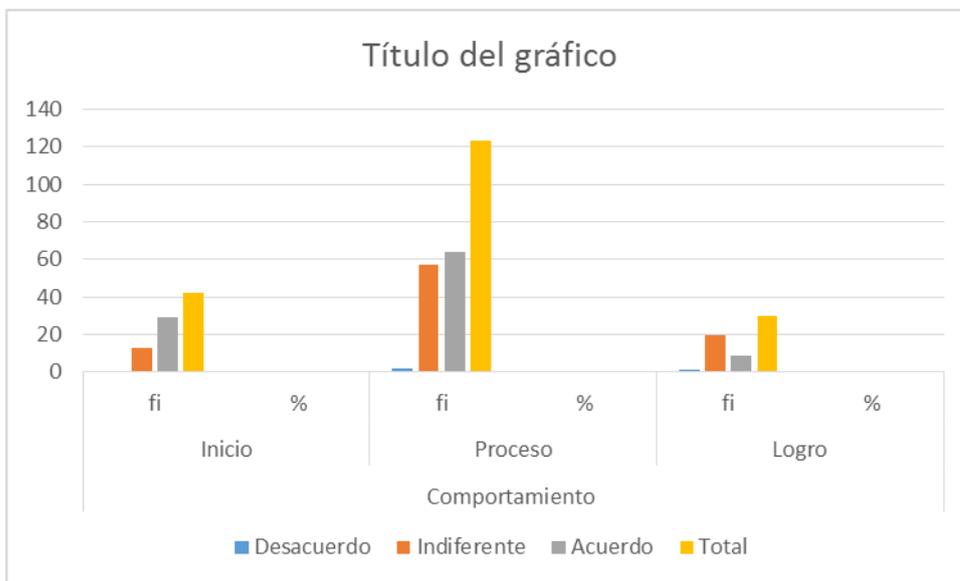
gl=6

p valor=0.048

p<0.05

Tau c=0.179

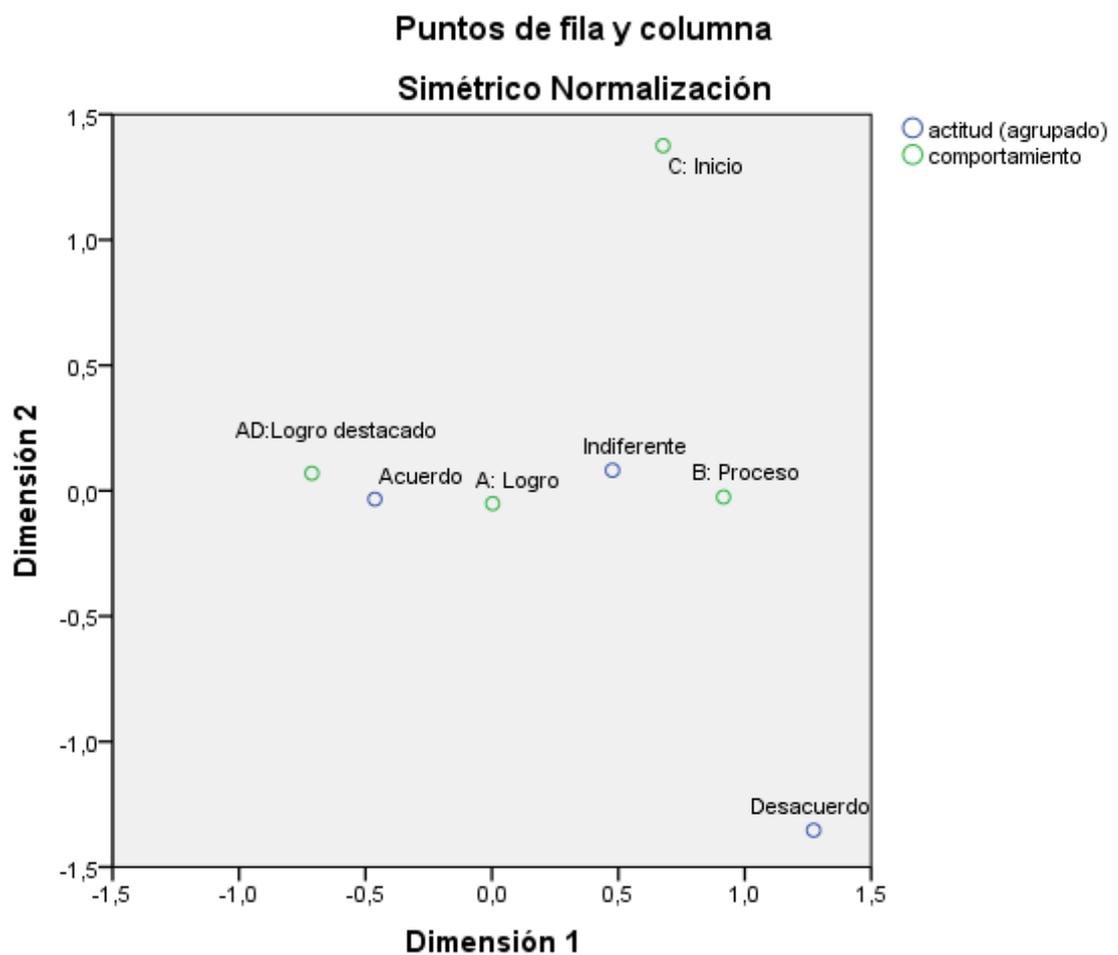
**Representación gráfica**



**Interpretación**

Al asociar las actitudes frente al uso de las TICs y el comportamiento en estudiantes del 3ro, 4to y 5to en el área de Educación para el Trabajo, encontramos que ambas variables están asociadas en un nivel bajo ( $p < 0.05$ ), es decir, existe relación entre las actitudes frente al uso de las TICs y el comportamiento, donde los estudiantes que presentan acuerdo frente al uso del Internet, presentan un comportamiento de logro y logro destacado. Asimismo, aquellos estudiantes que presentan una actitud de indiferencia presentan un comportamiento en el nivel de proceso.

Análisis de correspondencias entre las actitudes frente al uso de las TICs y el Comportamiento.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Al identificar las actitudes de los estudiantes frente al uso de las TICs encontramos que la mayoría el 52% está de acuerdo en el uso de las TICs, sin embargo, menos de la mitad el 46.5% tiene una percepción de indiferencia. No existiendo diferencias por edad y grado de estudios. Encontrando que los indicadores donde existe una actitud de acuerdo son en el contexto educativo y en la vida diaria y una actitud de indiferencia en el uso de las TIC por los profesores.

**SEGUNDA:** Al precisar el nivel de Rendimiento Académico, se encontró que la mayoría el 51 % esta en buen nivel de rendimiento académico; 6.6% en logro destacado, 44.4% está en el nivel de logro, aunque seguidos del 42.4% que está en el nivel de proceso, existiendo diferencias ( $p < 0.05$ ) por grado de estudios y no por sexo. En el comportamiento, el 62.1% está en el nivel de logro, seguido del 21.2% que está en el nivel de logro destacado, existiendo diferencias por grados de estudios ( $p < 0.05$ ) y no por sexo.

**TERCERA:** Existe relación significativa entre las actitudes frente al uso de las TICs y el Rendimiento Académico en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas ( $p < 0.05$ ), al asociar las actitudes frente al uso del Internet y el comportamiento en estudiantes del I semestre de la Escuela Profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas en el área de Educación para el Trabajo, encontramos que ambas variables están asociadas en un nivel bajo ( $p < 0.05$ ).

## RECOMENDACIONES

1. Motivar al profesorado en la utilización de las TICs para estimular principalmente la capacidad de investigar, de elegir y seleccionar sus propias expectativas de indagación e investigación, ya que esto lo obligará a profundizar en el conocimiento de las nuevas tecnologías y a saber orientar a los estudiantes en los mecanismos de búsqueda, igualmente a darles la opción de extenderse en la investigación hacia otros niveles y temas conexos. Es decir, motivar al estudiante al uso de las TICs como un instrumento ideal para inculcar en los escolares inclinación hacia la investigación.
2. La Dirección de la Institución Educativa, debe fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los docentes, ya que están llamadas a desempeñar un papel esencial en la actividad didáctica de los futuros docentes, tanto por su abrumadora implantación en todos los ámbitos de la vida personal, laboral y social de quienes se dedican a la enseñanza, como también por su capacidad para favorecer la implantación de metodologías innovadoras y hacer posibles actividades didácticas que hasta hace poco tiempo eran impensables. Ahora bien, debe tenerse en cuenta que la renovación pedagógica que tan a menudo se reclama en el uso del Internet no solo exige materiales y recursos actualizados, sino también actitudes renovadas, convicción y perseverancia.
3. Para los docentes, en las actividades que implican el uso de las TIC requieren un marco de actuación que debe ser objeto de los correspondientes acuerdos en las Instituciones educativas. El aprendizaje de ciertas técnicas (el uso de procesadores de texto, los procedimientos de búsqueda en Internet, etc.) deben programarse a través de contenidos y actividades adecuadamente secuenciados, y de acuerdo con normas de organización acordadas por los docentes. Asimismo, conviene que las actividades didácticas en que se utilizan recursos y materiales TIC se realicen teniendo en cuenta el marco del tratamiento integrado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arjona, J. F. y Guerrero, S. (2006). *Un estudio sobre los estilos y estrategias de afrontamiento y su relación con la variable rendimiento en adolescentes de Secundaria*. (Tesis).
- Centurión, D. (2007). Ventajas y riesgos del Internet como un canal de Comunicación Democrática. IRUNDÚ, *Revista de Investigación de la Universidad Autónoma de Asunción*.
- Colás, M. y Buendía, L. (1998). *Investigación Educativa*. Sevilla: Ediciones Alfar.
- Conde, E., Ruiz, C. y Torres-Lana, E. (sf). *Relación entre el uso de Internet y el Rendimiento Académico en una muestra de Adolescentes Canarios*. Universidad de la Laguna.
- Edel, R. (2003). El rendimiento Académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. REICE – *Revista Electronica Iberoamericana sobre Calidad y Cambio en Educacion*. Vol 1, N° 2.
- González-Pienda, J. (2003). El Rendimiento Escolar. Una Análisis de las Variables que lo condicionan. Universidad de Oviedo. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*. N°7 Vol 8. ISSN 1138-1663.
- Leiner, B., Cerf, V., Clark, D., Kahn, R., Kleinrock, L., Lynch, D., Postel, J., Roberts, L. y Wolff, S. (1997). Una Breve historia de Internet. *Revista Novática* N° 3 Vol 4
- López, J. (2004). *Relación entre el Rendimiento Escolar y el Uso de la Computadora como herramienta de aprendizaje en alumnos del tercer y cuarto grado de secundaria del sector privado*. Lima. Perú

- Marcano, M., Marcano, N. y Araujo, D. (2010). Actitud de los estudiantes de los institutos universitarios frente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Telematique [Revista electrónica]*, 1 (6), 77-106.
- Ministerio de Educación (2009). Orientaciones para el trabajo pedagógico. Área de educación para el trabajo.
- Montes, I. y Lerner, J. (2011). Rendimiento Académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Perspectiva cuantitativa”.
- Morales, E. (2004). Internet y Sociedad: Relación y compromiso de beneficios colectivos e individuales. Centro Universitarios de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM. *Revista Digital Universitaria*. Vol. 5. N° 8. ISSN 1067-6079.
- Munné, F. (1986). *Psicología social*. España: CEAC.
- Ortiz, G. (2012). Los Jóvenes y su relación con la red Internet: de la Adicción al Consumo Cultural. Razón y Palabra. *Primera revista electrónica en América Latina Especializada en Comunicación*.
- Pascual, J., Frías, D. y García, F. (1996). *Manual de psicología experimental: Metodología de la investigación*. Barcelona: Ariel.
- Reyes, Y. (1999). *Relación entre el Rendimiento Académico, la Ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima Perú. SISBIB- Sistema de Bibliotecas.
- Rodríguez, E., y Domínguez, A. (2003). Internet y Rendimiento Escolar: Análisis del Programa internet Municipal (A Coruña). *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*. Universidad de Coruña.

- Rubio, A. (2001). *Historia e Internet: Aproximación al futuro de la labor investigadora*. Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Historia de la Comunicación, Facultad de Ciencias de la Información.
- Sánchez, J. (2001). *Usos Educativos de Internet*. DCC, Centro Zonal Universidad de Chile.
- Quintana, H., Cámac, S., Sotelo, C. y Yupanqui, R. (2010). *Las nuevas TICs: El uso de internet y el rendimiento académico en los alumnos de Educación Secundaria del Colegio de Aplicación de La Cantuta (Promoción 2010)*. Lima
- Winogur, R. (2006). Internet en la Vida Cotidiana de los Jovenes. Universidad Nacional Autonoma de México. *Revista Mexicana de Sociología*. 68 N°3. ISSN: 0188-2503/06/06803-05

## **ANEXOS**

Matriz de consistencia

**RELACIÓN ENTRE EL USO DE LAS TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL I SEMESTRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS , AREQUIPA 2107**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	TIPO Y DISEÑO	MUESTRA	INSTRUMENTOS
<p><b>Problema general</b> ¿Existe relación entre las actitudes frente al uso de las TICs y el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la universidad Alas Peruanas?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre las actitudes frente al uso de las TICs y el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Hi: Es probable que exista relación significativa entre las actitudes frente al uso de las TICs y el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas  Ho: Es probable que no exista relación significativa entre las actitudes frente al uso de las TICs y el rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas  45.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Actitudes frente al uso de las TICs <b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto académico</li> <li>• Vida cotidiana</li> <li>• Percepción en Tics de los profesores.</li> </ul>	<p><b>Tipo</b> El tipo de investigación es descriptivo, correlacional, corresponde al método expost facto, enfoque cuantitativo, paradigma positivista, bivariado, retrospectivo de campo. <b>Diseño</b> No experimental, corelacional transversal:</p> 	<p><b>Población</b> La población estuvo integrada por estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas  <b>Muestra</b> La muestra fue no probabilística censal, ello porque se considerará a la población igual a la muestra, es decir, se realizó el estudio con 30 estudiantes</p>	<p>Escala de actitudes de los estudiantes frente al uso de las TICs</p>
<p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuáles son las actitudes frente al uso del Internet en estudiantes en</p>	<p><b>Objetivos específico</b> Identificar las actitudes frente al uso de las TICs y el rendimiento</p>	<p><b>Hipótesis específicas</b> H1: Es probable que las actitudes frente al uso de las TICs sean en estudiantes del I semestre</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Rendimiento académico <b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias</li> </ul>			<p>Registro de información de notas promedio</p>

<p>estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la universidad Alas Peruanas?</p> <p>¿Cuál es el nivel de rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la universidad Alas Peruanas?</p>	<p>académico en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas</p> <p>Precisar el nivel de rendimiento académico en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas</p>	<p>de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas</p> <p>H2: Es probable que el nivel de rendimiento académico sea alto en estudiantes del I semestre de la escuela profesional de educación de la Universidad Alas Peruanas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento</li> </ul>			
---	--	--	--	--	--	--

### Instrumentos

#### VALORACIÓN DE LAS ACTITUDES HACIA EL USO DE LAS TICs

Por favor, conteste este instrumento de la manera más rápida y sincera, no existen preguntas verdaderas o falsas, todas sus apreciaciones son válidas. Las respuestas son valoradas según las siguientes respuestas:

Totalmente en desacuerdo:           TD  
 En desacuerdo:                           D  
 Inseguro:                                   I  
 De acuerdo:                                A  
 Totalmente de acuerdo:                TA

Grado:.....Sexo: (M) (F)

ITEMS	TD	D	I	A	TA
1. Tengo la preparación necesaria para hacer uso de Las TICs en mis actividades académicas					
2. Las TICs son un apoyo para complementar mis conocimientos formativos.					
3. Las TICs me ayudan a mejorar mis resultados académicos					
4. Las TICs me ayudan a realizar mis tareas					
5. He tomado cursos de TICs					
6. Las TICs facilitan y potencian mi aprendizaje					
7. Las TICs aportan elementos valiosos para mi aprendizaje independiente					
8. Disfruto hacer mis actividades académicas utilizando Las TICs					
9. Las TICs es una ayuda en la búsqueda de información para mis actividades académicas.					
10.Las TICs son una herramienta útil para la elaboración de mis trabajos académicos.					
11.Las TICs supone una ayuda imprescindible en mis actividades de estudio.					
12.Valoro positivamente la inclusión de las TICs en mi contexto educativo.					
13.Me gustaría tomar cursos sobre TICs aplicadas a los cursos que no domino mucho.					
14.Me interesa conocer recursos o programas tecnológicos para mejorar mi aprendizaje.					
15.Las TICs son un medio para fomentar las relaciones interpersonales con mis compañeros de clase.					
16.Me gusta utilizar la computadora para actividades cotidianas.					
17.Utilizo las TICs en mis actividades cotidianas					
18.Las TICs ha cambiado de manera favorable nuestra vida cotidiana.					
19.Las clases pueden enriquecerse gracias a las posibilidades que aportan las TICs.					
20.Las clases con el uso de las TICs son innovadoras y motivadoras.					
21.Las TICs son un elemento complementario para mi formación fuera de clases.					
22.Los laboratorios de cómputo cuentan con programas informáticos especializados para el aprendizaje de los estudiantes.					

23.Las TICs son un medio que me permite tener comunicación con mis profesores fuera de clases.					
24.Me gusta que mis profesores usen Llas TICs en clases.					
25.Mis profesores están capacitados en el uso de las TICs.					
26.Mis profesores fomentan actividades académicas utilizando las TICs.					
27.A mis profesores les gusta utilizar las TICs en clases.					
28.Considero que el uso de las TICs pueden ser un complemento a las explicaciones de mis profesores.					
29.Considero necesario que mis profesores me proporcionen estudios más profundos del uso de las TICs.					

## REGISTROS DE EVALUACIÓN DE NOTAS PROMEDIO

---

### INSTRUCCIONES:

Con los registros a la vista, transcribir los datos correspondientes.

TODAS LAS OBSERVACIONES RESPUESTAS DEBERÁN SER MANTENIDAS EN LA MÁS ESTRUCTA RESERVA.

Niveles:

AD: Logro destacado

A: Logro

B: Proceso

C: Inicio

N°	INICIALES	SEXO	NIVELES			
			AD	A	B	C
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

### Base de datos

s	G	SEX	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 0	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 0	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 0	COM	A	B	C	TO
1	1	3,00	2	3	4	4	3	2	3	4	2	4	4	4	5	4	5	3	4	3	3	5	4	3	4	3	3	4	2	2	4	5	12,00	2,00	67,00	13,00	23,00
2	1	3,00	1	4	4	3	4	2	3	4	4	5	4	3	3	4	5	4	3	4	5	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	2	13,00	3,00	64,00	16,00	21,00
3	1	3,00	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2	2	2	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	11,00	3,00	47,00	8,00	14,00
4	1	3,00	1	4	3	3	4	2	5	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	20,00	2,00	71,00	16,00	28,00
5	1	3,00	1	3	4	3	3	3	4	4	3	5	4	4	3	4	5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	2	2	2	4	4	11,00	2,00	67,00	13,00	21,00
6	1	3,00	1	4	4	3	4	2	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	14,00	1,00	67,00	12,00	27,00
7	1	3,00	1	2	2	2	2	2	4	3	3	4	3	2	3	4	3	2	3	1	5	4	3	3	4	1	1	3	3	3	2	4	11,00	1,00	53,00	11,00	17,00
8	1	3,00	2	3	4	4	4	2	4	3	5	4	5	3	2	4	5	4	4	4	5	3	3	4	5	4	3	3	2	2	5	5	14,00	2,00	67,00	17,00	24,00
9	1	3,00	1	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	4	2	4	4	5	5	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	15,00	2,00	60,00	18,00	23,00
10	1	3,00	1	3	4	3	4	4	4	4	3	1	4	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	15,00	2,00	60,00	16,00	26,00
11	1	3,00	2	4	5	3	5	2	4	4	5	5	5	4	4	4	5	2	4	3	4	5	4	4	2	2	5	3	4	3	4	4	8,00	3,00	74,00	13,00	25,00
12	1	3,00	1	5	5	5	5	2	4	4	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	2	5	5	5,00	3,00	81,00	20,00	27,00
13	1	3,00	1	5	4	4	4	2	3	3	3	4	5	2	4	3	4	3	2	1	4	5	4	3	5	5	4	1	3	4	4	5	16,00	2,00	67,00	10,00	26,00
14	1	3,00	2	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	5	5	5	4	4	1	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	11,00	3,00	66,00	11,00	27,00
15	1	3,00	2	4	3	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	5	5	12,00	2,00	70,00	16,00	28,00
16	1	3,00	2	4	4	4	4	1	3	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	5	5	5	3	5	4	4	20,00	2,00	67,00	16,00	31,00
17	1	3,00	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	4	3	12,00	3,00	62,00	14,00	20,00
18	1	3,00	1	4	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	5	5	5	2	2	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	11,00	2,00	51,00	17,00	22,00
19	1	3,00	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	1	2	2	1	5	5	11,00	3,00	83,00	20,00	20,00
20	1	3,00	2	4	5	4	4	2	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	2	4	3	3	3	4	4	12,00	2,00	77,00	15,00	23,00
21	1	3,00	1	4	3	3	4	1	3	3	3	4	4	3	4	2	5	4	4	5	5	5	4	3	3	5	4	3	3	4	3	10,00	3,00	61,00	18,00	25,00	
22	2	3,00	1	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4	4	5	3	3	3	5	4	3	3	4	2	5	4	2	2	3	4	3	3	12,00	3,00	67,00	15,00	21,00
23	2	3,00	1	4	4	4	4	2	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	2	4	5	5	4	3	4	5	2	2	2	5	5	13,00	2,00	75,00	15,00	25,00
24	2	3,00	2	5	4	4	3	2	4	4	5	5	4	2	3	2	5	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	5	14,00	2,00	68,00	15,00	31,00

25	2	3,00	2	5	4	3	4	2	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	3	4	2	4	4	11,00	2,00	68,00	14,00	23,00						
26	2	3,00	2	3	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	3	2	4	4	2	2	4	4	15,00	2,00	73,00	18,00	22,00								
27	2	3,00	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	3	2	2	4	4	15,00	1,00	70,00	15,00	21,00							
28	2	3,00	2	5	4	4	4	4	5	5	3	3	3	4	4	5	5	3	4	4	4	2	4	4	3	2	2	3	4	4	5	5	15,00	2,00	71,00	15,00	25,00					
29	2	3,00	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	12,00	2,00	72,00	16,00	28,00				
30	2	3,00	2	3	4	3	1	4	2	5	2	3	4	2	4	1	1	2	3	3	2	3	1	4	2	5	3	1	4	2	4	2	14,00	2,00	49,00	10,00	21,00					
31	2	3,00	1	3	3	2	3	1	2	1	2	3	2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	2	2	4	3	2	1	3	2	11,00	2,00	46,00	14,00	17,00					
32	2	3,00	1	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	4	4	12,00	2,00	74,00	16,00	21,00					
33	2	3,00	1	3	4	3	4	4	3	5	1	3	3	1	3	1	2	3	4	5	4	3	2	1	2	3	4	5	4	3	2	1	20,00	1,00	48,00	16,00	22,00					
34	2	3,00	1	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	14,00	2,00	73,00	14,00	28,00				
35	2	3,00	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	3	3	5	5	15,00	1,00	85,00	14,00	27,00				
36	2	3,00	2	3	5	5	5	3	5	4	4	5	4	4	5	4	3	5	5	5	3	2	3	5	2	1	1	2	3	3	4	1	13,00	1,00	71,00	18,00	15,00					
37	2	3,00	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	10,00	3,00	70,00	15,00	25,00					
38	2	3,00	1	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	11,00	2,00	73,00	19,00	27,00					
39	2	3,00	2	5	5	4	4	1	4	5	3	5	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	1	1	4	3	12,00	3,00	72,00	13,00	21,00					
40	2	3,00	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20,00	2,00	35,00	16,00	28,00					
41	3	3,00	2	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	13,00	2,00	69,00	17,00	24,00				
42	3	3,00	1	4	4	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	1	11,00	1,00	69,00	14,00	19,00					
43	3	3,00	2	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	5	4	13,00	2,00	72,00	14,00	27,00					
44	3	3,00	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	2	3	4	5	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	13,00	2,00	74,00	15,00	29,00					
45	3	3,00	2	4	4	3	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	15,00	1,00	78,00	19,00	29,00					
46	3	3,00	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	14,00	1,00	89,00	20,00	33,00
47	3	3,00	1	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	14,00	2,00	73,00	16,00	25,00					
48	3	3,00	1	5	5	3	4	2	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	3	3	4	4	5	4	1	2	4	3	4	4	4	5	13,00	1,00	72,00	14,00	26,00					
49	3	3,00	2	3	5	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	3	3	4	4	14,00	1,00	73,00	19,00	25,00					
50	3	3,00	1	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	4	5	5	3	2	4	4	4	12,00	2,00	81,00	14,00	27,00					
51	3	3,00	2	3	4	4	4	3	4	4	3	5	5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	18,00	1,00	65,00	15,00	31,00			

52	3	3,00	1	3	4	4	4	3	1	4	4	4	5	5	5	3	5	3	2	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	15,00	1,00	73,00	14,00	28,00	
53	3	3,00	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	4	1	5	5	4	5	5	4	5	3	1	2	5	5	15,00	1,00	85,00	11,00	25,00	
54	3	3,00	1	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	14,00	2,00	58,00	13,00	19,00		
55	3	3,00	2	2	4	4	3	5	4	3	4	5	3	4	3	4	4	3	5	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	5	5	5	18,00	1,00	67,00	18,00	28,00	
56	3	3,00	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	3	4	4	18,00	1,00	79,00	16,00	26,00	
57	3	3,00	1	5	5	5	5	1	5	5	3	4	5	5	5	4	4	4	2	2	2	4	3	3	3	3	2	2	4	5	4	5	20,00	1,00	74,00	10,00	25,00	
58	3	3,00	1	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	5	5	11,00	1,00	82,00	17,00	28,00
59	3	3,00	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	13,00	1,00	72,00	13,00	26,00		
60	3	3,00	2	4	4	4	4	3	5	4	3	5	3	3	3	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	20,00	1,00	72,00	18,00	30,00		
61	3	3,00	1	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18,00	1,00	75,00	13,00	28,00	
62	4	2,00	1	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	17,00	3,00	65,00	14,00	21,00	
63	4	2,00	1	3	2	5	5	4	4	4	5	4	5	3	2	3	4	4	4	5	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	5	3	14,00	1,00	65,00	17,00	26,00	
64	4	2,00	1	3	3	4	1	4	4	4	2	5	4	3	4	5	5	3	3	2	5	5	5	4	4	2	3	3	3	4	4	5	15,00	2,00	69,00	13,00	24,00	
65	4	2,00	1	4	4	4	5	2	3	4	4	4	5	4	3	1	5	3	5	4	5	4	4	3	2	2	4	1	3	2	4	3	11,00	2,00	65,00	17,00	19,00	
66	4	2,00	2	5	5	4	4	1	3	4	2	4	4	3	3	1	1	3	4	3	3	1	4	3	2	3	4	3	4	3	2	4	15,00	3,00	54,00	13,00	23,00	
67	4	2,00	2	4	5	5	5	2	5	5	4	3	2	5	4	4	4	5	4	5	2	3	5	2	3	4	4	4	1	1	3	5	15,00	1,00	70,00	16,00	22,00	
68	4	2,00	1	3	5	4	4	1	5	4	4	5	5	4	2	1	4	1	3	4	4	4	4	1	4	2	5	3	3	4	1	4	5	14,00	3,00	62,00	12,00	25,00
69	4	2,00	2	4	4	3	4	2	3	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2	3	4	16,00	2,00	67,00	16,00	22,00	
70	4	2,00	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	3	2	4	5	2	5	2	2	5	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	16,00	1,00	78,00	11,00	31,00	
71	4	2,00	2	3	2	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	12,00	2,00	65,00	15,00	28,00
72	4	2,00	1	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	2	4	4	5	2	4	2	3	4	4	5	4	2	3	3	3	4	4	5	15,00	1,00	74,00	11,00	24,00	
73	4	2,00	2	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	15,00	2,00	78,00	15,00	28,00	
74	4	2,00	1	5	4	5	4	2	3	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	2	4	5	5	5	2	2	5	3	4	2	5	4	15,00	2,00	77,00	14,00	25,00	
75	4	2,00	2	2	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	18,00	2,00	73,00	18,00	30,00	
76	4	2,00	1	4	4	4	3	3	4	3	4	5	5	4	3	3	2	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	5	4	4	4	5	12,00	3,00	68,00	15,00	29,00	
77	4	2,00	2	2	2	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	5	15,00	1,00	66,00	13,00	26,00	
78	4	2,00	1	2	1	1	1	3	1	1	1	4	1	4	1	1	3	1	1	4	1	1	1	1	5	3	3	5	5	5	1	1	14,00	3,00	33,00	7,00	23,00	

79	4	2,00	2	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	2	5	5	1	5	4	2	5	3	4	1	1	5	1	1	1	5	1	16,00	2,00	75,00	12,00	15,00			
80	4	2,00	2	1	4	2	4	2	1	2	3	5	4	2	3	2	5	1	5	5	5	3	3	5	3	5	5	3	5	3	3	3	9,00	3,00	54,00	16,00	27,00			
81	4	2,00	2	5	4	5	4	1	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	1	5	3	5	2	5	3	14,00	1,00	80,00	19,00	24,00				
82	4	2,00	1	5	4	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	12,00	2,00	69,00	14,00	30,00			
83	4	2,00	1	4	5	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	5	3	1	1	5	5	11,00	3,00	68,00	14,00	23,00			
84	5	2,00	2	2	4	4	1	2	2	3	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	5	5	2	4	4	4	5	2	5	5	2	5	17,00	2,00	51,00	10,00	28,00			
85	5	2,00	1	4	4	4	3	2	5	5	3	2	3	3	4	5	3	5	2	2	3	4	3	2	1	3	3	1	3	2	3	1	13,00	2,00	60,00	12,00	16,00			
86	5	2,00	1	5	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	12,00	2,00	73,00	18,00	25,00			
87	5	2,00	2	5	5	3	5	2	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	5	4	5	3	3	4	5	16,00	1,00	75,00	16,00	29,00			
88	5	2,00	1	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	2	3	4	14,00	2,00	62,00	15,00	23,00			
89	5	2,00	1	5	5	5	5	1	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	12,00	2,00	77,00	14,00	24,00			
90	5	2,00	1	5	4	3	4	5	4	5	3	4	5	3	4	5	4	1	3	5	5	5	3	4	1	1	1	1	2	1	4	3	16,00	2,00	71,00	14,00	13,00			
91	5	2,00	2	5	5	4	4	1	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	13,00	3,00	74,00	15,00	24,00			
92	5	2,00	2	4	5	4	4	1	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	4	2	2	4	3	3	4	4	15,00	3,00	64,00	12,00	22,00			
93	5	2,00	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	1	3	3	3	3	4	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	17,00	1,00	61,00	12,00	20,00			
94	5	2,00	2	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	5	4	2	4	5	4	4	5	1	1	4	1	1	1	5	14,00	2,00	79,00	15,00	14,00		
95	5	2,00	2	5	4	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	1	3	3	3	1	5	3	12,00	2,00	82,00	16,00	19,00
96	5	2,00	2	4	4	3	4	1	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	15,00	3,00	57,00	11,00	25,00			
97	5	2,00	2	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	1	3	4	4	1	3	2	4	4	5	3	4	5	13,00	2,00	62,00	9,00	27,00			
98	5	2,00	1	5	5	3	5	1	5	5	5	5	5	1	3	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	1	5	3	1	3	5	3	15,00	2,00	76,00	14,00	21,00		
99	5	2,00	2	1	2	1	4	1	3	2	4	4	5	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	2	4	5	5	3	5	2	5	5	14,00	2,00	55,00	14,00	30,00			
100	5	2,00	1	4	5	3	5	1	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	5	15,00	2,00	63,00	14,00	24,00			
101	5	2,00	2	5	4	3	4	1	4	3	4	5	4	3	3	4	5	3	2	2	3	3	4	4	1	2	5	4	5	1	5	5	14,00	2,00	64,00	10,00	27,00			
102	5	2,00	1	3	2	4	2	3	4	2	4	2	5	3	4	2	2	4	2	5	3	4	3	5	3	2	5	4	3	2	5	2	14,00	2,00	57,00	14,00	23,00			
103	5	2,00	1	5	4	2	4	1	3	3	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	1	1	3	3	4	2	2	4	15,00	1,00	62,00	16,00	19,00			
104	6	2,00	1	4	4	3	3	1	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	20,00	2,00	55,00	12,00	19,00			

10 5	6	2,00	2	4	5	4	4	1	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	4	3	3	1	4	3	4	2	4	5	11,00	2,00	73,00	19,00	23,00		
10 6	6	2,00	1	4	2	2	2	5	2	2	3	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	3	3	4	3	2	17,00	1,00	42,00	8,00	22,00		
10 7	6	2,00	1	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4	2	4	4	5	2	4	4	4	5	4	5	3	2	4	3	3	3	4	4	11,00	3,00	69,00	14,00	23,00		
10 8	6	2,00	1	2	4	3	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	3	2	4	2	3	4	4	16,00	1,00	74,00	18,00	22,00		
10 9	6	2,00	1	3	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	13,00	2,00	60,00	13,00	21,00		
11 0	6	2,00	2	5	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	3	3	4	4	11,00	2,00	71,00	14,00	25,00	
11 1	6	2,00	2	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	10,00	2,00	76,00	19,00	32,00
11 2	6	2,00	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	1	3	3	3	5	4	12,00	2,00	46,00	14,00	23,00		
11 3	6	2,00	1	2	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	3	8,00	2,00	29,00	7,00	12,00	
11 4	6	2,00	2	3	1	5	3	3	3	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4	1	5	3	5	3	5	3	13,00	2,00	68,00	18,00	25,00		
11 5	6	2,00	1	4	3	3	4	1	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	4	5	3	3	3	3	4	4	2	2	2	3	4	10,00	2,00	57,00	15,00	21,00		
11 6	6	2,00	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	1	4	2	1	2	1	12,00	2,00	58,00	10,00	13,00	
11 7	6	2,00	1	4	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	3	5	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	5	2	2	3	3	3	13,00	2,00	71,00	13,00	21,00		
11 8	6	2,00	2	3	4	4	4	1	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	12,00	1,00	63,00	15,00	26,00		
11 9	6	2,00	2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	15,00	1,00	88,00	20,00	35,00
12 0	6	2,00	1	4	4	3	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	3	5	2	4	2	4	5	20,00	2,00	78,00	19,00	25,00		
12 1	6	2,00	2	3	4	3	5	3	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	14,00	2,00	76,00	18,00	31,00		
12 2	6	2,00	1	3	5	3	5	1	4	5	5	5	5	4	5	5	4	1	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	3	10,00	2,00	75,00	12,00	27,00		
12 3	6	2,00	2	3	2	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	3	2	2	2	12,00	1,00	60,00	14,00	15,00		
12 4	6	2,00	2	3	5	3	5	2	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	13,00	1,00	81,00	16,00	33,00		
12 5	6	2,00	2	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	1	4	3	4	4	4	4	15,00	2,00	69,00	15,00	24,00		
12 6	6	2,00	1	4	5	3	1	1	2	4	2	2	2	4	2	5	1	1	3	4	5	4	4	3	5	5	5	5	3	5	4	5	15,00	2,00	54,00	13,00	32,00		

127	7	1,00	2	1	4	4	4	2	2	2	4	5	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	12,00	2,00	42,00	7,00	12,00
128	7	1,00	1	3	3	4	4	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	12,00	2,00	76,00	20,00	31,00
129	7	1,00	2	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5	4	5	4	4	3	5	5	11,00	2,00	77,00	13,00	30,00
130	7	1,00	1	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	14,00	2,00	65,00	16,00	23,00
131	7	1,00	1	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	3	5	4	3	4	5	4	5	4	4	3	5	5	17,00	1,00	79,00	15,00	30,00
132	7	1,00	2	4	4	5	5	1	4	5	5	5	5	4	3	3	4	3	3	3	4	5	5	4	3	4	5	4	3	2	4	4	14,00	3,00	74,00	13,00	26,00
133	7	1,00	1	5	5	5	5	1	3	4	3	5	3	2	3	4	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	14,00	2,00	68,00	15,00	34,00
134	7	1,00	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	11,00	2,00	64,00	15,00	23,00
135	7	1,00	2	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	3	3	1	4	4	4	15,00	2,00	81,00	15,00	23,00
136	7	1,00	2	4	4	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	13,00	2,00	73,00	15,00	26,00
137	7	1,00	2	5	5	5	4	3	4	4	2	3	4	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	3	2	4	4	14,00	1,00	73,00	18,00	26,00
138	7	1,00	1	5	5	5	4	3	5	4	3	5	5	3	5	4	3	5	4	4	3	4	3	3	4	5	4	3	4	3	4	3	16,00	2,00	73,00	16,00	26,00
139	7	1,00	2	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	5	4	12,00	2,00	84,00	18,00	27,00
140	7	1,00	1	5	5	4	4	3	3	4	5	4	5	4	3	5	5	4	4	5	4	3	5	4	2	1	5	5	5	5	4	5	13,00	2,00	73,00	17,00	30,00
141	7	1,00	1	5	5	4	3	1	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	1	14,00	2,00	65,00	13,00	23,00
142	7	1,00	1	5	4	5	5	5	5	1	2	3	4	5	3	3	3	3	5	5	5	4	4	4	3	1	2	1	3	2	4	5	16,00	2,00	68,00	18,00	18,00
143	7	1,00	1	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	3	2	5	4	4	3	4	3	4	3	3	2	4	5	4	3	2	3	4	10,00	2,00	64,00	14,00	25,00
144	7	1,00	1	4	4	4	4	2	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	3	4	3	2	2	5	4	12,00	2,00	72,00	13,00	23,00
145	7	1,00	2	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	5	4	13,00	2,00	82,00	18,00	27,00
146	7	1,00	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	5	5	3	3	4	2	4	3	1	4	4	3	1	4	4	4	4	13,00	2,00	65,00	12,00	24,00
147	7	1,00	1	5	4	3	4	2	4	4	3	2	4	4	3	2	4	4	1	2	4	2	1	1	5	4	1	3	5	1	1	1	13,00	2,00	57,00	11,00	16,00
148	7	1,00	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	13,00	2,00	71,00	16,00	27,00

14	9	8	1,00	1	3	5	3	5	1	2	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	3	1	3	4	4	3	4	3	12,00	2,00	68,00	18,00	22,00
15	0	8	1,00	2	4	3	3	4	5	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	11,00	2,00	63,00	16,00	24,00
15	1	8	1,00	1	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	13,00	2,00	73,00	16,00	26,00	
15	2	8	1,00	2	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	3	3	2	1	1	4	4	13,00	2,00	74,00	16,00	18,00
15	3	8	1,00	1	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	3	5	3	3	5	2	3	3	4	11,00	2,00	78,00	14,00	23,00
15	4	8	1,00	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	2	5	4	2	4	3	4	2	3	4	3	1	2	2	2	1	2	2	15,00	2,00	66,00	13,00	12,00
15	5	8	1,00	1	2	2	3	4	4	2	3	2	4	3	3	4	4	1	1	3	3	1	2	5	4	5	4	1	4	5	3	2	5	11,00	4,00	57,00	8,00	24,00
15	6	8	1,00	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	2	4	2	4	3	4	2	3	3	17,00	2,00	64,00	13,00	21,00
15	7	8	1,00	1	4	4	4	5	2	4	3	3	4	4	4	5	3	4	3	1	1	3	4	4	3	5	3	3	4	3	3	4	5	17,00	2,00	69,00	8,00	25,00
15	8	8	1,00	1	4	4	4	5	2	4	3	4	4	4	5	2	4	3	3	4	2	3	3	4	4	1	3	2	4	2	3	4	2	12,00	2,00	64,00	12,00	20,00
15	9	8	1,00	1	2	2	3	2	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	16,00	2,00	60,00	14,00	24,00
16	0	8	1,00	1	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	1	1	4	4	4	4	5	5	16,00	2,00	83,00	17,00	27,00
16	1	8	1,00	2	3	5	4	5	1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	3	3	3	5	5	13,00	3,00	78,00	18,00	29,00
16	2	8	1,00	2	1	5	2	4	2	4	1	3	5	4	2	2	1	5	2	1	4	2	5	2	5	5	1	5	3	2	1	3	3	12,00	3,00	58,00	9,00	18,00
16	3	8	1,00	1	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	3	2	3	3	11,00	3,00	64,00	14,00	21,00
16	4	8	1,00	1	3	3	3	4	2	4	3	4	5	4	3	3	2	4	3	4	2	4	3	4	2	3	5	3	1	4	2	3	4	10,00	2,00	59,00	13,00	22,00
16	5	8	1,00	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	2	2	2	2	2	4	4	3	14,00	2,00	67,00	14,00	19,00
16	6	8	1,00	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	5	1	4	5	2	4	5	2	4	5	5	3	5	5	5	9,00	2,00	77,00	12,00	33,00	
16	7	8	1,00	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	10,00	3,00	72,00	16,00	16,00
16	8	8	1,00	1	3	4	2	5	1	4	5	4	5	5	3	4	5	2	5	2	1	5	4	3	4	4	1	2	4	1	1	4	3	15,00	3,00	67,00	13,00	16,00
16	9	8	1,00	1	4	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	3	1	3	3	4	5	1	3	5	3	4	2	3	14,00	3,00	65,00	11,00	21,00
17	0	8	1,00	1	5	4	5	5	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	15,00	2,00	72,00	16,00	28,00

17	1	8	1,00	1	4	5	4	4	2	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	1	3	5	13,00	3,00	78,00	18,00	27,00	
17	2	8	1,00	2	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	12,00	2,00	76,00	16,00	26,00	
17	3	8	1,00	2	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	15,00	2,00	76,00	16,00	27,00		
17	4	9	1,00	1	3	3	2	2	2	3	2	4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	5	5	3	4	3	2	3	3	5	3	4	2	12,00	2,00	57,00	15,00	22,00
17	5	9	1,00	1	4	4	3	4	1	3	3	3	5	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	3	3	16,00	1,00	64,00	13,00	26,00
17	6	9	1,00	1	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	3	5	4	4	5	3	4	5	5	17,00	1,00	70,00	16,00	30,00
17	7	9	1,00	2	4	5	4	4	1	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	2	4	4	11,00	4,00	66,00	14,00	22,00
17	8	9	1,00	2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	5	4	13,00	2,00	80,00	13,00	26,00
17	9	9	1,00	1	4	5	5	4	2	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5	3	3	5	4	14,00	2,00	72,00	15,00	27,00
18	0	9	1,00	1	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	3	2	3	5	2	2	3	5	5	11,00	4,00	78,00	17,00	25,00	
18	1	9	1,00	2	3	4	4	3	2	4	2	4	4	3	4	2	5	5	3	4	5	3	4	2	4	5	5	1	2	3	1	1	1	13,00	2,00	64,00	15,00	14,00
18	2	9	1,00	1	3	4	3	4	1	3	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	5	3	4	3	2	2	4	3	4	2	4	5	16,00	2,00	62,00	16,00	24,00
18	3	9	1,00	1	4	1	3	4	5	4	5	5	5	2	5	4	5	2	5	4	3	3	4	5	4	5	3	5	3	4	1	2	5	15,00	2,00	72,00	15,00	23,00
18	4	9	1,00	1	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	3	2	2	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	2	2	3	2	4	3	15,00	2,00	56,00	13,00	20,00
18	5	9	1,00	2	2	2	4	4	2	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	5	1	4	4	15,00	1,00	73,00	19,00	26,00
18	6	9	1,00	2	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	5	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	13,00	2,00	68,00	12,00	25,00
18	7	9	1,00	2	4	5	4	5	1	4	5	4	5	5	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	5	3	2	3	4	5	16,00	2,00	73,00	16,00	25,00
18	8	9	1,00	1	5	4	3	5	2	4	3	4	4	5	4	2	1	3	3	4	5	1	1	4	1	4	4	2	5	4	4	4	1	15,00	2,00	59,00	13,00	24,00
18	9	9	1,00	2	4	5	3	5	2	3	4	3	4	5	4	4	5	4	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	2	3	3	13,00	2,00	69,00	14,00	20,00
19	0	9	1,00	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	1	3	4	4	4	4	15,00	2,00	71,00	15,00	24,00	
19	1	9	1,00	2	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	1	2	2	3	3	4	4	3	2	4	3	4	3	4	4	14,00	2,00	62,00	8,00	24,00
19	2	9	1,00	2	3	4	3	4	1	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	3	3	3	4	3	11,00	2,00	64,00	17,00	25,00

19 3	9	1,00	2	2	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	1	1	3	5	4	1	4	4	2	4	2	2	4	2	3	3	2	11,00	2,00	64,00	13,00	18,00
19 4	9	1,00	2	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	4	5	5	15,00	2,00	80,00	17,00	28,00
19 5	9	1,00	1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	2	1	5	3	2	2	5	5	14,00	2,00	83,00	17,00	23,00
19 6	9	1,00	1	4	4	5	5	1	4	4	4	4	4	4	3	1	5	4	4	4	5	5	4	4	3	1	4	3	3	2	4	4	12,00	2,00	68,00	17,00	21,00
19 7	9	1,00	1	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	4	5	3	4	4	3	4	5	4	3	3	5	5	5	3	4	3	5	4	16,00	1,00	75,00	16,00	29,00
19 8	9	1,00	2	4	4	3	4	1	4	4	4	5	5	3	4	5	5	4	4	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	14,00	2,00	70,00	13,00	24,00