





# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Escuela de Posgrado  
Doctor Luis Claudio Cervantes Liñán

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Ante el Jurado constituido por los señores: Dr. VICTOR PULIDO CAPURRO  
Dra. LAURA ESPONDA VERSACE, Dra. MARTHA JORDAN CAMPOS,  
Dr. CORNELIO GONZALES TORRES, Dra. JACKELINE HUAMAN FERNANDEZ

el postulante al GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

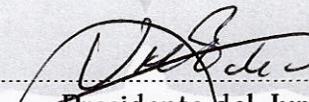
Don (ña) FLORE DE MARIA NUÑEZ SOTERO

procedió a sustantar su Trabajo de Investigación Titulado: La Administración de las  
Tecnologías de la Información y Comunicación y el Proceso de Aprendizaje  
en el Sistema de Educación a Distancia en el Perú

habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado, de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias.

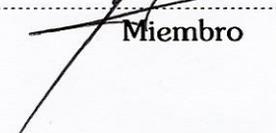
Concluido el acto se realizó la votación correspondiente, resultando el ponente Aprobada  
por unanimidad

Y para constancia se extiende la presente Acta, en Lima, a los 11 días del mes de Enero  
de 2017

  
Presidente del Jurado

  
Miembro

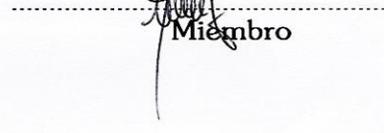
  
Miembro

  
Miembro



  
Miembro

  
Miembro

  
Miembro

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTOR LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑAN**



**Trabajo de Investigación:**

**LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL PROCESO DE  
APRENDIZAJE EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
EN EL PERÚ**

Presentada por:

**Flor de María Núñez Sotero**

Para optar el Grado Académico de Maestra en:

**Administración de la Educación**

**Lima – Perú**

**2016**



## **Dedicatoria**

A mi familia por su apoyo constante.

## **Agradecimiento**

A las Autoridades y Docentes de la Escuela de Posgrado por sus enseñanzas y apoyo brindado.

## INDICE

Dedicatoria .....	2
Agradecimiento .....	3
RESUMEN .....	7
ABSTRACT .....	8
INTRODUCCION .....	9

### CAPITULO I:

#### FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Marco Histórico	11
1.2. Marco Teórico	14
1.2.1. Comunicación .....	14
1.2.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) .....	16
1.2.3. Aprendizaje.....	20
1.2.4. Proceso de aprendizaje .....	23
1.2.5. Elementos del aprendizaje .....	25
1.2.6. Educación a Distancia .....	34
1.3. Marco Legal	40
1.3.1. Constitución Política del Perú.....	40
1.3.2. Ley Universitaria 30220 .....	42
1.4. Investigaciones	44
1.5. Marco Conceptual	49

**CAPITULO II:  
EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

2.1	Planteamiento del Problema	54
2.1.1	Descripción de la Realidad Problemática	54
2.1.2	Antecedentes Teóricos	56
2.1.3	Definición del Problema	60
2.1.3.1	Problema General	60
2.1.3.2	Problemas Secundarios	61
2.2	Finalidad y Objetivos de la Investigación	62
2.2.1	Finalidad	62
2.2.2	Objetivo General y Específicos	63
2.2.2.1	Objetivo General	63
2.2.2.2	Objetivos Específicos	63
2.2.3	Delimitación de la Investigación	64
2.2.4	Justificación e Importancia	64
2.3	Hipótesis y Variables	66
2.3.1	Supuestos Teóricos	66
2.3.2	Hipótesis General y Específicas	69
2.3.2.1	Hipótesis General	69
2.3.2.2	Hipótesis Específicas	69
2.3.3	Variables e Indicadores	70
2.3.3.1	Identificación de las Variables	70
2.3.3.2	Definición Operacional de las Variables	71

**CAPITULO III:  
MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

3.1. Población y Muestra.....	72
3.2. Método y Diseño de la Investigación .....	74
3.2.1. Método de Investigación.....	74
3.2.2. Diseño de Investigación .....	74
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	75
3.3.1. Técnicas de Recolección de Datos .....	75
3.3.2. Instrumentos.....	76
3.4. Procesamiento de Datos.....	76
3.5. Prueba de la Hipótesis .....	76

**CAPÍTULO IV:  
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1. Presentación.....	77
4.2. Contrastación de Hipótesis.....	94
4.3. Discusión de Resultados .....	101

**CAPÍTULO V:  
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones .....	126
5.2. Recomendaciones .....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	129

## RESUMEN

La investigación titulada **LA ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL PERÚ**, tiene como objetivo determinar la incidencia de la administración de las tecnologías de la información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú. Se utilizó para alcanzar dicho objetivo el método deductivo, inductivo y descriptivo y un diseño no experimental, asimismo se aplicó la encuesta a una población constituida por 8,000 estudiantes. Al calcular el tamaño de la muestra se trabajó finalmente con 382 personas. En cuanto al instrumento de recolección de datos tenemos al cuestionario que constó de 16 ítems de tipo cerrado, los mismos que se vaciaron en cuadros en donde se calcularon las frecuencias y porcentajes, complementándose con el análisis e interpretación de los resultados, lo cual nos permitió contrastar las hipótesis.

Finalmente se concluyó y recomendó en estrecha relación con los problemas, objetivos e hipótesis planteadas.

Palabras claves: Administración de las tecnologías, Información y comunicación, Proceso de aprendizaje, Sistema de educación.

## **ABSTRACT**

The research entitled THE ADMINISTRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND THE LEARNING PROCESS IN THE DISTANCE EDUCATION SYSTEM IN PERU, aims to determine the incidence of the administration of information and communication technologies and the process of Learning in the distance education system in Peru. The deductive, inductive and descriptive method and a non-experimental design were used to reach this objective, and the survey was applied to a population constituted by 8,000 students. When calculating the sample size, we finally worked with 382 people. As for the data collection instrument, we have a questionnaire that consisted of 16 items of the closed type, the same ones that were emptied in tables where the frequencies and percentages were calculated, complemented by the analysis and interpretation of the results, which allowed us Contrast the hypotheses.

Finally, it was concluded and recommended in close relation with the problems, objectives and hypotheses.

Keywords: Technology administration, Information and communication, Learning process, Education system.

## INTRODUCCION

La irrupción de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad actual, está llevando a cabo importantes cambios en nuestra forma de vivir, de relacionarnos y de aprender. Entre todos ellos, el aprendizaje, tal y como lo vislumbran un gran número de autores, será en poco tiempo la nota imperante en esta nueva concepción social. Vaticinan que transitará desde una sociedad bien informada a una sociedad más formada, no sólo en el ámbito profesional, sino en un sentido cultural amplio.

Las revoluciones educativas están ligadas a múltiples factores entre ellos la economía y la política. Así las políticas económicas de los gobiernos apuntan en mayor o menor medida a fortalecer el desarrollo educacional de sus nacionales.

En este contexto la investigación la hemos desarrollado en cinco capítulos:

En el primer capítulo se describen los fundamentos teóricos que constan del marco histórico, filosófico, legal, teórico y conceptual.

En el segundo capítulo se esboza el problema de investigación, La descripción de la realidad problemática, con definición del problema, objetivos e hipótesis; en el tercer capítulo se contempló el tipo, nivel, método, diseño y las técnicas utilizadas en la investigación.

En el cuarto capítulo ofrecemos la presentación, análisis e interpretación de los resultados, y quinto capítulo se aprecia las conclusiones y recomendaciones, acompañado con su respectiva bibliografía y anexos correspondientes.

Lo planteado en esta investigación es un aporte muy importante para este tema tan controvertido.

## CAPITULO I:

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Marco Histórico

Un breve análisis de la historia de la educación a distancia. “Los sistemas universitarios a distancia, tienen su origen en los movimientos de extensión universitaria nacidos allá en la década de los años 60 del siglo XIX, en Estados Unidos. Estos movimientos de extensión, consideraban que el campus es el Estado. En Inglaterra estos movimientos de extensión se iniciaron unos diez años después que en Norteamérica. Unido a ellos creció la idea de que desde la Universidad se podría enseñar a estudiantes que no pudieran acudir regularmente a las aulas universitarias. Así se iniciaba un sistema de estudiantes libres que se registraban en la Universidad, estudiaban independientemente y posteriormente daban examen en dicha Universidad<sup>1</sup> [sic]”.

---

<sup>1</sup> Garrison, D.R. Y Shale, D. (1990) Education at a distance. Malabar, Florida: Robert E. Krieger Publishing Company

Kate A. (1981: 9) *menciona que “esta institución tenía por función exclusiva realizar exámenes y conferir grados, sin embargo no impartía docencia<sup>2</sup> [sic]”. “La enseñanza propiamente dicha era impartida por instituciones autorizadas por aquella universidad que tenían autonomía para enseñar pero no para evaluar a los estudiantes<sup>3</sup>[sic]”.*

*“En 1903, reconocemos en España el nacimiento de la primera experiencia de enseñanza por correspondencia, protagonizada por Julio Cervera Baviera que crea las Escuelas Libres de Ingenieros. Años más tarde comenzaron sus experiencias algunos centros privados de enseñanza por correspondencia<sup>4</sup> [sic]”.*

“En 1927 la BBC británica inauguró las posibilidades de la radio en el ámbito de la enseñanza, aunque inicialmente sus destinatarios eran los escolares, a los que se les ofrecían programas que complementaban lo aprendido en las aulas. [Sic]

“En 1971 la State University of New York estableció un nuevo college, el Empire State College que nació con el objetivo de ofrecer unos programas de educación alternativa Independent

---

<sup>2</sup> Kaye, A. (1981) *Origins and structures. Distance teaching for higher and adult education.* Milton: Open University Press. pp. 9

<sup>3</sup> Rumble, G. Y Keegan, D. (1982) *Distance teaching at university level.* En Rumble, G.; Harry, K. *Distance Teaching Universities.* London: Croom Helm, pp. 15.

<sup>4</sup> Sarramona, J. (1975) *La enseñanza a distancia. Posibilidades y desarrollo actual.* Barcelona: CEAC. pp. 16

Study Courses dirigido a estudiantes que por diversas circunstancias requerían que sus aprendizajes ocurriesen fuera de las aulas de la Universidad. Esta Universidad cuenta desde 1979 con un relevante Center for Distance Learning<sup>5</sup> [sic].”

“La educación a distancia en el Perú tiene sus antecedentes en la educación por correspondencia principalmente para áreas técnicas, era un tipo de educación no formal. Sin embargo como educación formal se observa que desde la década del 70 hasta finales de la década del 80, esta modalidad era utilizada en programas de capacitación generalmente para docentes. [Sic].”

“En la década del 90 algunas universidades crean programas de profesionalización docente para docentes intitutados. Estos programas tenían periodo de estudios a distancia y otros presenciales. Y es después del año 2000 esta modalidad empieza a utilizarse no solamente para la carrera de educación sino para otras carreras profesionales<sup>6</sup> [sic].”

---

<sup>5</sup> Graff, K. (1980) Correspondence instruction in the history of the western world, en Selected Papers on Distance Education, Gesamthockschule, Hagen, ZIFF, Fernuniversität

<sup>6</sup> Lupion Torres P, Rama Claudio.(2010) La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Editora Unisul

## 1.2. Marco Teórico

### 1.2.1. Comunicación

Una de las maneras de definir la comunicación es que es *“una transferencia de ideas, datos, reflexiones, opiniones y valores. Ésta involucra siempre al menos dos personas, un emisor y un receptor. Una sola persona no puede comunicarse. Únicamente uno o más receptores pueden completar un acto de comunicación<sup>7</sup> [sic]”*.

**Robbins (1999: 310)<sup>8</sup>** indica que *“la comunicación es sin duda el envío de mensajes con significados transferibles tanto a un individuo como a varios. El buen manejo de ésta nos ayuda a evitar conflictos personales, así como los laborales. Ningún grupo que interactúe entre sí puede sobrevivir sin una adecuada comunicación, ya que sólo por medio de ésta podemos llegar al entendimiento. Es por eso, que no nada más por el hecho de estar mandando mensajes debemos automáticamente creer que sus significados ya han sido comprendidos [sic]”*.

---

<sup>7</sup> Davis Keith, W. Newstrom John, (1999) Comportamiento Humano en el Trabajo, Editorial Mc Graw Hill. Pp. 53

<sup>8</sup> Robbins, S. P. (1999) Comportamiento organizacional. México: Prentice Hall. Pp. 310

Hersey (1998: 6)<sup>9</sup> señala que “la comunicación eficaz requiere respuestas que demuestren interés, comprensión y preocupación y además depende de las siguientes formas de mensaje tal como lo señala [sic]”.

Palabras son términos que elegimos para expresar las ideas” [sic]

Rasgos secundarios del significante: “es la parte audible del signo lingüístico y consta de ciertos rasgos como: Velocidad, dicción, altura, ritmo y volumen [sic]”.

Comportamiento no verbal: “es todo aquello que ve el escucha en el hablante, gestos, expresiones faciales, postura, etc., [sic]”.

Arrugo, (2001)<sup>10</sup> indica que “*las comunicaciones, son las herramientas que nosotros, como seres humanos usamos para interpretar, reproducir, mantener y transformar el significado de las cosas. Ser humano implica, estar en comunicación dentro de alguna cultura humana. La comunicación, entonces, constituye la esencia de la cultura, de la empresa, de la vida misma* [sic]”.

---

<sup>9</sup> Hersey, P., Blanchard, K.H.,Jonson,D.E.,(1998) Administración del comportamiento organizacional. 7ma Ed. México. Pp. 6

<sup>10</sup> Arrugo, M. (2001) El Fin De La Comunicación Interna. Obtenido De A Trabajar: [Http://Ww2.Atrabajarpr.Com](http://Ww2.Atrabajarpr.Com)

### 1.2.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Las tecnologías de la Información y Comunicación son *“aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales<sup>11</sup> [sic]”*.

Área (2007:43-44)<sup>12</sup> afirma que la “tecnología informática por sí misma no genera aprendizaje de forma espontánea, sino que depende de los fines educativos, de los métodos didácticos y de las actividades que realizan los alumnos con los ordenadores en el aula, plantea algunos principios educativos para las buenas prácticas de enseñanza con ordenadores: a) los ordenadores “per se” no generan

---

<sup>11</sup> Poole, B.J. (1999). Tecnología Educativa: Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. Madrid: McGraw-Hill.

<sup>12</sup> Area, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos. Nº 222 pp. 43-44.

una mejora sobre la enseñanza y el aprendizaje; b) las TIC debieran ser utilizadas para la organización y desarrollo de procesos de aprendizaje de naturaleza socioconstructivista; c) la tecnología informática, a diferencia de la impresa o el soporte audiovisual, permite manipular, almacenar, distribuir y recuperar con gran facilidad y rapidez grandes volúmenes de información; d) las tecnologías digitales son poderosos recursos para la comunicación entre sujetos (tanto alumnado como profesorado) que se encuentren distantes geográficamente o bien que no coincidan en el tiempo [sic]”.

Sosa, Peligros y Díaz Muriel (2010) definen las buenas prácticas con TIC como “*toda aquella práctica educativa que con el uso de las TIC supone una mejora o potencialización del proceso de enseñanza-aprendizaje y por tanto de sus resultados, pudiendo servir, además, de referencia a otros contextos* [sic].”

➤ **Características de las TIC (Barroso 2010: 236)<sup>13</sup>**

- “Son innovadoras y creativas y dan acceso a nuevas formas de comunicación” [sic].
- “Mayor dominio y beneficio en el área” [sic].
- “Su utilización implica un futuro prometedor” [sic].
- “Relación con frecuencia con el uso de la Internet y la informática” [sic].
- “Afectan a numerosos ámbitos de la ciencia humana como la sociología” [sic].
- “Alivio económico a largo plazo; aunque en el tiempo de ganancia resulte una fuerte inversión” [sic].
- “Constituyen medios de comunicación y ganancia de información de toda variedad, inclusive científica” [sic].

**Palomo *et. al* (2006: 23)<sup>14</sup>** nos dice que *“las TIC se están catequizando poco a poco en un instrumento más indispensable en los centros educativos. Señalan también que estos recursos abren nuevas posibilidades para la docencia como el acceso*

---

<sup>13</sup> Barroso Osuna, Julio y Julio Cabero Almenara (2010) La investigación educativa en TIC, Madrid, Síntesis. pp. 236

<sup>14</sup> Palomo, R., Ruiz, J y Sánchez, J. (2006) Las TIC como agente de innovación educativa. pp. 23

*inmediato a nuevas fuentes de información y a nuevos canales de comunicación que acceden a intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas web, entre otras [sic]*”.

Para **Fundesco (2004: 28)**<sup>15</sup> *“las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es conjunto de tecnologías que admiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICs, se derivan de tres hechos fundamentales [sic]*”.

“Utiliza un soporte físico común, como es la microelectrónica. “Componente de software incorporado a sus productos. Uso intensivo de infraestructuras de comunicaciones que permiten la distribución de los distintos elementos de proceso de la información en ámbitos geográficos distintos [sic]”.

---

<sup>15</sup> Fundesco (2006) Formación de Técnicos e Investigadores en Tecnologías de La Información, pp. 28

**Cabero, J. (2001: 38)**<sup>16</sup> nos indica que *“las TICs, son tecnologías que constituyen nuevos canales de comunicación y entran en las escuelas y los hogares facilitando con su uso el proceso de enseñanza-aprendizaje [sic]”*.

**Huidobro, J. (2000: 37)**<sup>17</sup> nos expresa que *“es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informales [sic]”*.

### **1.2.3. Aprendizaje**

“El aprendizaje no es una facultad específica de los humanos, los animales en cierto sentido se dice que aprenden, en cuanto que pueden incorporar debido a la práctica o a la experiencia pautas de comportamiento estables o duraderas, lo correcto sería hablar de aprendizaje como sinónimo de aprendizaje humano. De manera que en lo sucesivo, y como hacen la mayoría de autores cuando hablan de aprendizaje, excepto a lo más

---

<sup>16</sup> Cabero, Almera Julio (2007) Tecnología Educativa. Editorial: S.A. MCGRAW-HILL / Interamericana de España p.38

<sup>17</sup> Huidobro, José Manuel (2000) Tecnologías de Información Y Comunicación. Editado por la Universidad Politécnica, Madrid-España, p.37

en las primeras líneas lo haremos como equivalente a aprendizaje humano<sup>18</sup> [sic]”.

*“El aprendizaje es el proceso o conjunto de procesos a través del cual o de los cuales, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación”*<sup>19</sup> [sic].

“Características que tiene exclusivamente el aprendizaje”:  
[Sic]

- “Permite atribuir significado al conocimiento” [sic]
- “Permite atribuir valor al conocimiento” [sic]
- “Permite hacer operativo el conocimiento en contextos diferentes al que se adquiere, nuevos y complejos” [sic]
- “El conocimiento adquirido puede ser representado y transmitido a otros individuos y grupos de forma remota y atemporal mediante códigos complejos dotados de estructura. Es decir lo que unos aprenden puede ser utilizados por otros en otro lugar o en otro tiempo, sin mediación soportes biológicos o códigos genéticos [sic]”.

---

<sup>18</sup> Novak, J - Gowin, B. (1988) Aprendiendo a Aprender. Martínez Roca. Barcelona

<sup>19</sup> Zapata-Ros, M. (2012). ¿Conectivismo, conocimiento conectivo, conocimiento conectado?: Aprendizaje elaborativo en entornos conectados. Blog de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia (CUED).

Feldman, (2005)<sup>20</sup> nos dice que “*un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia. La que supone que: El aprendizaje implica un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual; dicho cambio es duradero; el aprendizaje ocurre, entre otras vías, través de la práctica o de otras formas de experiencia [sic]*”.

Para Schunk, (1991)<sup>21</sup> “*El aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes [sic]*”.

Schmeck (1988: 171)<sup>22</sup> señala que “*el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento... Aprendemos pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestros pensamientos [sic]*”.

Bigge, (1985:17)<sup>23</sup> se refiere a que “*el aprendizaje conlleva un “proceso dinámico dentro del cual el mundo de la comprensión que constantemente se extiende llega a abarcar un mundo psicológico continuamente en*

---

<sup>20</sup> Feldman, R.S. (2005) “Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana”. (Sexta Edición) México, McGrawHill

<sup>21</sup> Schunk, D.H. (1991) *Learning theories. An educational perspective*. New York: McMillan.

<sup>22</sup> Schunk, D.H. (1995). *Inherent details of self-regulated learning include student perceptions*. *Educational Psychologist*, 216.

<sup>23</sup> Bigge, M. (1985). *Teorías de aprendizaje para maestros*. México: Trillas. P. 17

*expansión... significa desarrollo de un sentido de dirección o influencia, que puede emplear cuando se presenta la ocasión y lo considere conveniente... todo esto significa que el aprendizaje es un desarrollo de la inteligencia [sic]*".

Gagné, (1990: 35)<sup>24</sup> menciona que *“el aprendizaje consiste en un cambio de la disposición o capacidad humana, con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo [sic]”*.

#### **1.2.4. Proceso de aprendizaje**

En el proceso de aprendizaje “el estudiante aprende lo que se propone aprender, aprende siempre y cuando construya su conocimiento, y ya sea que asimile la nueva información o que modifique sus esquemas previos, el resultado de su aprendizaje siempre es una modificación de su estructura cognoscitiva<sup>25</sup> [sic]”.

*“El aprendizaje es un proceso intencional y activo donde con todas las habilidades y conocimientos que ha adquirido, la persona construye ideas y significados nuevos, al interactuar con su medio ambiente. Deriva en*

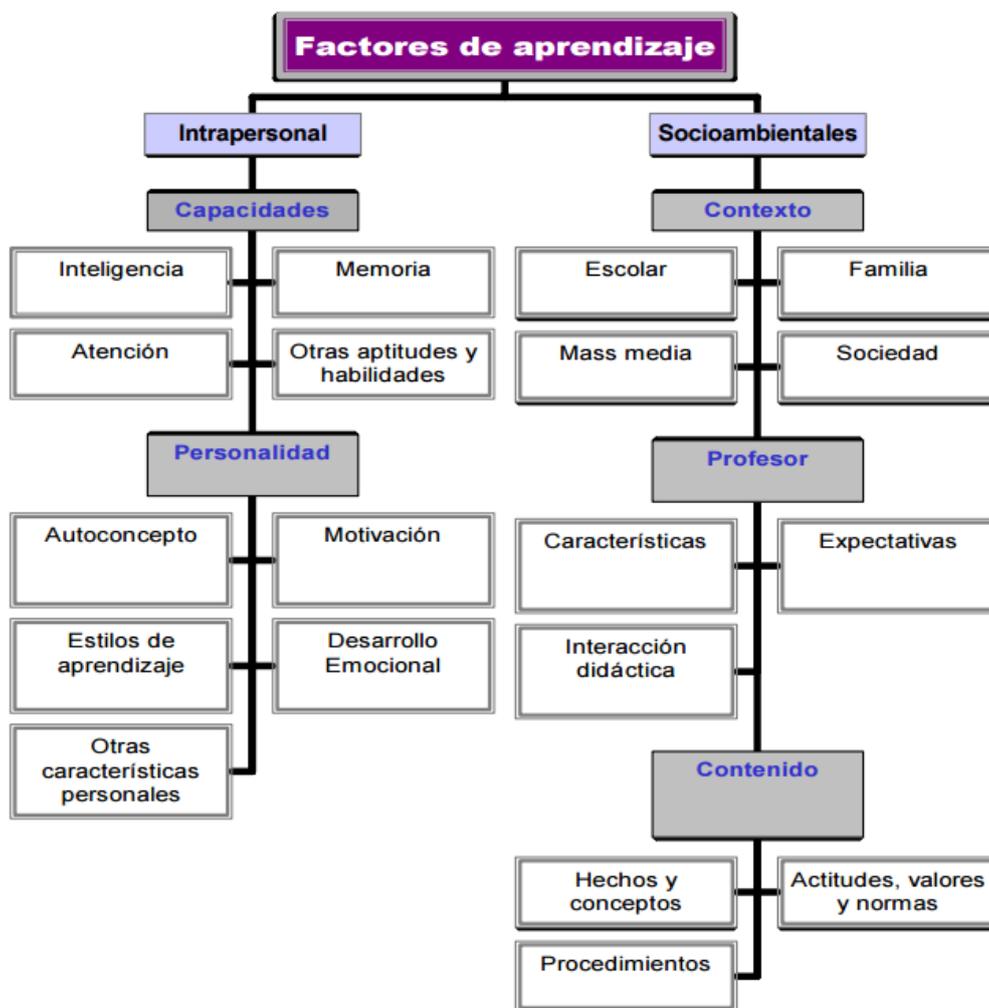
---

<sup>24</sup> Gagne, R. y D. Merrill (1990) “In conversation. Educational Tecnology”, December, PP. 35

<sup>25</sup> Moreira, M.A. (1993) A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Fascículos de CIEF Universidad de Río Grande do Sul Sao Paulo.

*un cambio de la estructura cognoscitiva, que es la suma de conocimientos y habilidades del pensamiento, más o menos organizadas, que se han adquirido a lo largo de toda la vida y que determinan lo que una persona percibe, puede hacer y piensa<sup>26</sup> [sic]”.*

Factores del aprendizaje:



Barreiro, P. (2006). Estudiar mejor... todo un deporte. Galicia: Nova Galicia.

<sup>26</sup> Bruning, R.H., Schraw, G. J & Rooning, R. R. (1995). Cognitive Psychology and Instruction (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Merrill/ Prentice Hall.

### 1.2.5. Elementos del aprendizaje

a) **La Motivación:** “Constituye un requisito fundamental y primigenio que desencadena el aprendizaje. El deseo de aprender, las necesidades individuales y las perspectivas futuras impulsan al individuo a aprender más rápida y efectivamente.”[sic]

“La motivación puede ser directa y objetiva (primaria) o indirecta (secundaria); una motivación es tanto más favorable para el aprendizaje cuanto más objetivamente esté orientada y menos dependa de otras personas del entorno distintas al aprendiz.”[Sic]

“La motivación primaria resulta más fuerte debido a que persigue cubrir necesidades a corto plazo y mediano plazo y la secundaria resulta más débil debido a que enfoca más bien necesidades a largo plazo; por ejemplo, en un niño promedio, una motivación primaria es la de comprar y consumir

caramelos y una secundaria, es la de conseguir trabajo<sup>27</sup> [sic]”.

“La motivación secundaria: a través de la obtención del trabajo, sin embargo, puede transformarse en primaria en algunas personas adultas jóvenes que desean aprender ya que de este aprendizaje podría depender su trabajo en el futuro cercano.”[Sic]

**Beltrán, (2002)**<sup>28</sup> señala que *“La motivación para el aprendizaje puede ser estimulada positiva o negativamente a través de diferentes refuerzos, los cuales constituyen una consecuencia agradable o desagradable al desarrollo de una determinada actividad [sic]”*.

**Maslow (1991)**<sup>29</sup> consideran a *“la motivación como un estado de impulso, en el que se manifiestan motivos que tienen por objeto la reducción de una tensión causada por una necesidad. Cuanto más fuerte es la tensión, tanto más intensa suele ser la*

---

<sup>27</sup> Díaz F, Hernández G. (1999) La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje. En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw Hill; 35

<sup>28</sup> Beltrán, J. (2002) Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Ed. Síntesis.

<sup>29</sup> Maslow, A. (1991) Motivación y personalidad. Madrid: Díaz de Santos S.A.

*motivación. La motivación suele ser un proceso individual y es sentida por cada ser humano de acuerdo a su historia personal [sic]*”.

**b) El Interés:** “El interés dentro del Proceso de Aprendizaje expresa la intencionalidad del sujeto por alcanzar algún objeto u objetivo; por ello, se dice que el interés está íntimamente unido a las necesidades individuales, las cuales lo condicionan.”[sic]

**Oleas, (2011: 24)<sup>30</sup>** se refiere a que “*El desarrollo individual se van formando diferentes intereses específicos, unos para niños, otros para adolescentes, otros para adultos. Ciertos intereses, por tanto, son factores causales de un proceso formativo, y otros intereses podrán ser efectos o productos finales del mismo proceso [sic]*”.

**Tapia (1997)<sup>31</sup>** por su parte “*considera que la estimulación del interés de una persona por aprender permite que se concentre mejor en sus pensamientos e intenciones sobre un objeto o*

---

<sup>30</sup> Oleas, N. (2011) Evidencia del aprendizaje por competencias. *Qualitas* Vol. 1 pp. 24.

<sup>31</sup> Tapia J. (1997) *Motivar para el aprendizaje*. Madrid. Edebe. Pp. 75

*situación determinada, buscando conocerlo mejor y más de cerca [sic]*”.

**Rubinstein, (1967)<sup>32</sup>** enfatiza en que “*El volumen de los intereses suele influir también en el estilo de desarrollo del individuo. La concentración del interés en un solo objeto conduce a un desarrollo unilateral de la personalidad. La estructura más favorable parece ser aquella en donde múltiples y extensos intereses se concentran en un solo punto, en un solo sector o dominio y este dominio se vuelve tan significativo y tan vinculado a los aspectos esenciales de la actividad humana que alrededor de este centro puede girar todo un sistema de intereses polifacéticos y altamente ramificados [sic]*”.

c) **La Atención:** Todos los procesos cognoscitivos como la percepción y el pensamiento están orientados hacia objetos u objetivos.

**Boujon y Quaireau, (2004: 76)<sup>33</sup>** mencionan a “La orientación selectiva de la concentración y el pensamiento es el fenómeno principal de la

---

<sup>32</sup> Rubinstein, J. (1967) Principios de Psicología General. México: Grijalbo pp. 85

<sup>33</sup> Boujon, C. y Quaireau, C. (2004) Atención, aprendizaje y rendimiento escolar. Madrid: Narcea Ediciones. Pp. 75

atención. La atención produce una interpretación de los objetos y sucesos con especial claridad y precisión; pudiéndose ejemplificar un adecuado cuadro de atención cuando el individuo pasa del estado de oír hacia el de escuchar y del estado de mirar al de observar [sic]”.

“La estabilidad de la atención puede depender de algunos factores importantes: la peculiaridad del tema de estudio, su grado de dificultad, la familiaridad con ella, su comprensibilidad, la postura del sujeto con respecto al tema, la fuerza de su interés y las particularidades individuales de la personalidad.”[Sic]

**d) La Adquisición:** “La adquisición de conocimientos es una fase del proceso de aprendizaje en la cual el estudiante se pone inicialmente en contacto con los contenidos de una asignatura. Algunas veces se pueden presentar estos contenidos de forma tan vívida que con una sola vez que se lo presente se logra fijar la idea.”[sic]

Ausubel, (2002: 76)<sup>34</sup> infiere que “Es bastante probable que el estudiante se olvide de un hecho que se encuentra en conflicto con una forma de pensar que le inspira confianza. Esto quiere decir, que los seres humanos retenemos los hechos que se adaptan a nuestras ideas básicas de lo que es verdadero y razonable. La retención suele ser muy alta con respecto a las ideas importantes y útiles a corto plazo y el olvido suele producirse principalmente con respecto al conocimiento que no se usa [sic]”.

e) **La Comprensión e Interiorización.** *“Esta fase es una de las más avanzadas en un proceso de aprendizaje, ya que involucra el pensamiento: la capacidad de abstracción y comprensión de conceptos, así como la memoria significativa. La comprensión está íntimamente relacionada también con la capacidad crítica del estudiante. A medida que comprende un contenido, esto le ayuda a juzgarlo, a relacionarlo*

---

<sup>34</sup> Ausubel, D. (2002) Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva. Barcelona: Paidós. Pp 76

*con contenidos anteriores y a conceptualizar los nuevos casos presentados* <sup>35</sup> [sic]”.

“Lo importante durante la fase de comprensión es que se capte lo general en unidad con lo particular, lo singular, lo esencial. Por tanto, un estudiante que haya comprendido un tema deberá poder presentarlo en el futuro no necesariamente de una manera rígida, pero si correcta y precisa.”[Sic]

**Marzano y Pickering, (2014)**<sup>36</sup> indican que “la abstracción consiste en la división o separación de una determinada faceta de un tema tratado, de una cualidad particular, de un dato o factor, de un fenómeno que lo explique, en tanto estos sean esenciales en cualquier forma. Una buena comprensión debe también incluir un juicio crítico por parte del estudiante; a partir de este juicio se originará una adecuada interiorización del conocimiento; esto significa que el estudiante ha llegado a relacionarse con el contenido de manera

---

<sup>35</sup> Díaz, E., Alvarino, G. y Carrascal, N. (2011). Enfoques de aprendizaje y niveles de comprensión. MonteríaColombia: Universidad de Córdoba. P. 77

<sup>36</sup> Marzano, R. y Pickering, D. (2014). Dimensiones del aprendizaje. México: ITESO.

personal, solo así se logrará que el individuo conserve la impresión del conocimiento [sic]”.

**Talizina (1988: 77)<sup>37</sup>** en este mismo sentido, enuncia que: “el camino del desconocimiento al conocimiento no se caracteriza por la sustitución de unos errores por otros, sino por la sustitución de las formas de existencia de los nuevos conocimientos que se diferencian por el grado de generalización, reducción, etc., [sic]”.

f) **La Aplicación:** “la aplicación correcta de un conocimiento o experiencia a una situación nueva constituirá una pauta eficaz para observar el cambio conductual en un estudiante y para verificar si efectivamente el proceso de aprendizaje se desarrolló de manera adecuada. Así, cuando un conocimiento asimilado es aplicado en la vida diaria por el estudiante, enriquece a éste e indudablemente le permite ampliar su campo de acción.”[sic]

g) **La Transferencia:** “transferencia y aprendizaje prácticamente son la misma cosa, el aprendizaje

---

<sup>37</sup> Talizina, N. (1988). Psicología de la enseñanza. Moscú: Progreso. P. 77

significativo es la vinculación del nuevo material aprendido con el ya asimilado anteriormente: lo viejo siempre afectará a lo nuevo de alguna manera [sic]”.

“No todo lo que se enseña en los centros educativos, a veces inclusive en la universidad, es aplicado por el individuo en situaciones posteriores, es decir, no es susceptible de transferencia; por ello, los docentes de los diferentes niveles debemos realizar un esfuerzo para favorecer el desarrollo de conductas útiles adquiridas a través de aprendizajes- en situaciones posteriores nuevas [sic]”.

**h) “La Evaluación:** “Es la etapa final del proceso de aprendizaje; de la observación e interpretación de los resultados de éste depende que el proceso se reencauce, modifique o mantenga con el mismo ritmo. Constituye una fase imprescindible en un verdadero proceso de aprendizaje [Sic]”.

Villardón, (2006: 76)<sup>38</sup> indica que “*hay muchas maneras como los docentes pueden tratar de evaluar los adelantos de sus estudiantes, desde la mera observación directa, la observación sistemática, hasta los test estandarizados que evalúan el desarrollo de competencias puntuales [sic]*”.

“La efectividad de una evaluación cualquiera depende directamente del momento en el que se la realice y de los medios que se utilicen para aplicarla. Si el momento y el medio son los adecuados, indudablemente los resultados de la evaluación reflejarán la nueva realidad conductual que el estudiante ha adoptado frente al proceso de aprendizaje que atravesó.”[Sic]

### **1.2.6. Educación a Distancia**

“Educación a Distancia es la modalidad de la educación que no obligan a los estudiantes a estar físicamente presentes en el mismo lugar con el instructor. Históricamente Educación a Distancia significaba estudiar por correspondencia. Hoy el audio, el

---

<sup>38</sup> Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio Siglo XXI*, Vol. 24 pp.76.

video y la tecnología en computación son modos más comunes de envío.”[Sic]

“La Educación a Distancia ha surgido como un intento de dar respuesta a las nuevas demandas sociales que la Educación.” [Sic]

Jordy, 2010:23)<sup>39</sup> señala que “*El término Educación a Distancia representa una variedad de modelos de educación que tienen en común la separación física de los maestros y algunos o todos los estudiantes. Todas estas concepciones permiten identificar tres criterios básicos de la educación a distancia. Estos son [sic]*”.

- “Separación de los maestros y estudiantes, al menos en la mayor parte del proceso”. [Sic]
- “El uso de los medios tecnológicos educacionales para unir a maestros y estudiantes”. [sic]
- “El uso de comunicación en ambos sentidos entre estudiantes e instructores”. [Sic]

Casanueva, H. (2009:23) menciona que “*A nivel básico la Educación a Distancia se realiza cuando los*

---

<sup>39</sup> Jordi, A. (2009) Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. España: Jaume, Castelló de la Plaza. Pp. 23

*maestros y estudiantes están físicamente separados y las tecnologías (video, voz, datos, e impresos) se utilizan combinadas con actividades presénciales para reducir los efectos de las distancias en el aprendizaje. Los programas de Educación a Distancia están proporcionando a los adultos una segunda oportunidad de estudios superiores y están ayudando a quienes tienen limitaciones de tiempo, distancia, trabajo o limitaciones físicas, a actualizar los conocimientos requeridos en sus trabajos [sic]”.*

Tenutto (2000) enuncia al respecto que *“La educación a distancia además utiliza medios o recursos técnicos de comunicación sobre un soporte computacional apropiado, que permite a la información fluir sin límites de tiempo ni de espacio. Los referidos medios técnicos reducen, en definitiva, los obstáculos geográficos, económicos, de trabajo y familiares que puedan presentar los estudiantes y tornan el proceso de enseñanza-aprendizaje, de la adquisición de conocimientos y de educación, en mucho más eficientes y eficaces, con una*

*relación costo beneficio más favorable para los usuarios*<sup>40</sup>  
[sic]”.

Contreras R. (1997:147) indica que “*En la educación a distancia, la mediación pedagógica se basa cada vez más en los avances tecnológicos; el maestro continúa desempeñando su función de guía, sin pretensiones de sustituir la actividad creadora del alumno. El empleo racional de los recursos tecnológicos beneficia considerablemente la localización, reconocimiento, procesamiento y utilización la información obtenida. Las tecnologías modernas ayudan al educando a resolver problemas, a conocer mejor la realidad objetiva del entorno*<sup>41</sup> [sic]”.

Para Barceló C. (1998:35) “*La educación a distancia puede considerarse como una vía o procedimiento de comunicación masiva en la cual los requisitos de ingreso a los cursos son menos estrictos, con ello es posible el acceso de grupos heterogéneos que buscan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades prácticas que luego emplearán para resolver una situación concreta de*

---

<sup>40</sup> Tenutto MA. Trabajo sobre Educación a distancia. [sitio en internet]. <http://apoyodigital.www2.50megs.com>

<sup>41</sup> Contreras R. (1997) Sistema de multimedia como prototipo de la Universidad Virtual. Santa Fé de Bogotá: ICFES. pp. 147

*trabajo. El objetivo del alumno es la satisfacción inmediata de sus necesidades de aprendizaje y la obtención, en el tiempo más corto posible, de recompensas tangibles, que se expresen en el perfeccionamiento, tanto de su desempeño como de su competencia profesional<sup>42</sup> [sic]”.*

*Crysos A. (2001) manifiesta que “la educación a distancia es una alternativa de aprendizaje válida que conjuga la constante necesidad de actualización y perfeccionamiento profesional con el escaso tiempo del alumno, generalmente adulto; ella respeta los tiempos y los espacios de cada participante; potencia el desarrollo de múltiples vías de aprendizaje mediante la incorporación de nuevas estrategias de capacitación; facilita la relación teoría-práctica y acción-reflexión; contribuye a la elevación sostenida del grado de profesionalización del individuo desde una propuesta que promueve el ejercicio autónomo de la conducción de su propio aprendizaje y posibilita que los equipos de conducción que se encuentran en zonas alejadas accedan a la educación y*

---

<sup>42</sup> Barceló Pérez C. (1998) Curso a distancia sobre diseño bioclimatológico de la vivienda. Ciudad de La Habana: INHEM. p. 35

*capacitación en condiciones similares o equivalentes* <sup>43</sup>  
[sic]”.

Quevedo (2000: 69) señala que “*La educación a distancia igualmente se caracteriza por constituir una forma de enseñanza que se encuentra en el punto medio entre el aprendizaje que se realiza solo o aisladamente, sin ayuda alguna, y el aprendizaje tradicional en grupo, en dependencia de una relación cara a cara. En la educación a distancia, las instituciones asumen la responsabilidad de la enseñanza y la educación, el conocimiento no se adquiere sólo a partir de un maestro que enseña y se mantiene el equilibrio entre los conceptos teóricos y la posibilidad de una aplicación práctica, que evite esfuerzos inútiles debido a la inaplicabilidad de los resultados*”<sup>44</sup> [sic]”.

---

<sup>43</sup> Crysos A. (2001) Educación a distancia a través de las redes avanzadas. <http://www.doe.d5.ub.es/te/doctorado>

<sup>44</sup> Quevedo Alejos MA. (2000) Proyectos de educación a distancia en Venezuela. Caracas: Universidad Central de Venezuela. p. 69

## **1.3. Marco Legal**

### **1.3.1. Constitución Política del Perú**

Artículo 20: Toda persona tiene derecho:

1. A la vida, a su identidad, a su integridad moral, psíquica y física y a su libre desarrollo y bienestar.
  
8. A la libertad de creación intelectual, artística, técnica y científica, el Estado propicia el acceso a la cultura y fomenta su desarrollo y difusión.
  
24. A la libertad y a la seguridad personales. En consecuencia:
  - a. Nadie está obligado a hacer lo que la ley no manda, ni impedido de hacer lo que ella no prohíbe.

Artículo 13: La educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana. El Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza.

Artículo 14: La enseñanza se imparte, en todos sus niveles, con sujeción a los principios constitucionales y a los fines de la correspondiente institución educativa.

Artículo 16: Es deber del Estado asegurar que nadie se vea impedido de recibir educación adecuada por razón de su situación económica.

Artículo 18: La educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica. El Estado garantiza la libertad de cátedra y rechaza la intolerancia.

Las universidades son promovidas por entidades privadas o públicas. La ley fija las condiciones para autorizar su funcionamiento.

La universidad es la comunidad de profesores, alumnos y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley.

Cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

### **1.3.2. Ley Universitaria 30220**

Artículo 1. Ley tiene por objeto normar la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades. Promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura. Asimismo, establece los principios, fines y funciones que rigen el modelo institucional de la universidad. El Ministerio de Educación es el ente rector de la política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria.

Artículo 5. Principios Las universidades se rigen por los siguientes principios:

5.1 Búsqueda y difusión de la verdad.

5.2 Calidad académica.

5.3 Autonomía.

5.4 Libertad de cátedra.

5.5 Espíritu crítico y de investigación.

5.6 Democracia institucional.

5.7 Meritocracia.

- 5.8 Pluralismo, tolerancia, diálogo intercultural e inclusión.
- 5.9 Pertinencia y compromiso con el desarrollo del país.
- 5.10 Afirmación de la vida y dignidad humana.
- 5.11 Mejoramiento continuo de la calidad académica.
- 5.12 Creatividad e innovación.
- 5.13 Internacionalización.
- 5.14 El interés superior del estudiante.
- 5.15 Pertinencia de la enseñanza e investigación con la realidad social.
- 5.16 Rechazo a toda forma de violencia, intolerancia y discriminación.
- 5.17 Ética pública y profesional.

## 1.4. Investigaciones

Cobos Guzmán Lenin (2011: 278)<sup>45</sup> en su investigación concluye:

### Aspectos Positivos:

- a) “El ISED (Instituto Superior de Educación a Distancia), es una institución pionera en educación a distancia en el país.”[sic]
- b) “El número de alumnos que el ISED posee es muy elevado, que demuestra la inclinación o preferencia de los estudiantes a la Institución.”[sic]
- c) “El personal docente del ISED es notablemente selecto pues provienen de diferentes universidades del país.”[sic]
- d) “La disponibilidad de tutorías (de lunes a sábado) y de docentes para cada una de las asignaturas, hace del ISED una institución cuya interacción con sus estudiantes sea eficiente y sencilla.”[sic]
- e) “Las tutorías gratuitas que brinda el ISED son otro de los puntos que afianzan la acción de la institución.”[sic]

---

<sup>45</sup> Cobos Guzmán Lenin (2011) Diseño de un Modelo de Gestión Académica para el Instituto Superior de Educación a Distancia (ISED) de la Universidad Central del Ecuador . Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Ciencias de la Educación. Pp. 278

- f) “ISED cuenta con múltiples centros de apoyo para sus estudiantes en varias de las provincias del país, además de la proyección para continuar habilitando otros más.”[sic]
- g) “La institución cuenta con autoridades cuyo enfoque y capacidad ayuda a postular y realizar los distintos proyectos propuestos.”[sic]
- h) “ISED propone la oferta más asequible para el estudiante de entre todas las instituciones que ofrecen la modalidad a distancia.”[sic]
- i) “Quienes egresan del ISED se encuentran en igual de condiciones cognoscitivas que los alumnos que cursan en la modalidad presencial.”[sic]

**Aspectos Normativos:**

- a) “El ISED no posee autonomía en la toma de decisiones a nivel académico, financiero, estructural, funcional; y dadas dichas limitaciones, se tiene problemas para la consecución de los objetivos con éxito.”[sic]
- b) “ISED no posee un reglamento interno que establezca las pautas para su funcionamiento y la especificación de los roles a cumplir por los miembros del personal.”[sic]
- c) “El personal de la parte administrativa y del surtido de servicios no se encuentra capacitado para desempeñar sus

labores dentro de la institución. De manera particular, las carencias procedimentales se notan en la atención al público y el uso de las nuevas tecnologías implementadas.”[sic]

- d) “El personal docente de ISED no ha sido capacitado en el uso de las NTIC’S.”[sic]
- e) “Las mallas curriculares, que son cambiadas con mucha frecuencia, causan serios estragos negativos dentro de los estudiantes a razón de la falta de estabilidad.”[sic]
- f) “Tras la aprobación de la gratuidad para la Educación Superior en el Ecuador, ISED ha tenido que prescindir de los aranceles que los estudiantes pagaban a la institución.”[sic]

Ramírez R. Bertha (2008: 106)<sup>46</sup> en su investigación concluye:

- a) “Con respecto a **describir las estrategias de orientación contenidas en el curso introductorio de la universidad Nacional Abierta**, se concluye que las estrategias de orientación, son formas de instrucción y adiestramiento que se inician a través del curso introductorio, para incentivar y completar la formación y desarrollo de los estudiantes de forma individual, a través de una serie de servicios, diseñados con el fin de maximizar el aprendizaje, estimular el desarrollo autónomo y

---

<sup>46</sup> Ramírez R. Bertha (2008) Estrategias de orientación dirigidas a los aspirantes del Curso introductorio y su relación con la adaptación a la Modalidad de Educación a Distancia. República Bolivariana de Venezuela. Universidad nacional abierta. Tesis de maestría en Educación. Pp. 106.

responder a los problemas personales y sociales que frenan su evolución personal. Por esta razón, el curso introductorio, es el elemento fundamental del proceso, pues constituye una estrategia basada en la orientación inicial hacia la modalidad de educación abierta y a distancia, que tiene por objetivo lograr la adaptación a través de la asimilación, aceptación e identificación de las características de la Universidad Nacional Abierta, por medio de la práctica y aplicación de acciones que desarrollan las técnicas propias de estudio independiente [sic]”.

- b) “Relacionado con **Determinar las conductas de adaptación que evidencia el estudiante al culminar el curso introductorio**, su conclusión es que las conductas de adaptación se manifiestan a través de la forma como cada participante reacciona ante el cambio, en este caso de modalidad educativa, con el antecedente que para el momento de inscribirse, ya que en su gran mayoría, vienen con conductas y experiencias con una formación en la modalidad presencial, por cual las expectativas creadas, hacia este estudio especial es muy específico. En este sentido la naturaleza adaptativa de la conducta humana, es muy compleja, ya que aparece en todas las formas de respuestas, como la estimulación de la persona hacia la acción por su medio y para adecuarse a él, ante los cambios de las condiciones del estímulo o se modifica a sí mismo o modifica a su medio. La adaptación, no solamente ocurre ante hechos

imprevistos o perturbadores. Las diversas formas de conducta, son observables a través de los sentidos, por ello, es un proceso, mediante el cual un individuo se acomoda y se ajusta a través de la asimilación, aceptación del ambiente donde se desarrolla [sic]”

- c) **“Establecer las relaciones entre las estrategias de orientación del curso introductorio con las conductas de adaptación del estudiante a la modalidad de educación a distancia,** se concluye que existen relaciones entre ambas y se involucran con el curso introductorio que es el primer nivel curricular de los estudios de pregrado de la Universidad Nacional. Abierta, y a través de éste, se les ofrece a los estudiante/aspirantes, un conjunto de estrategias de orientación y formativas-educativas en interacción e interrelación permanente entre ambos procesos, que confluyen en un conjunto de competencias para permitirles identificarse como estudiante de la modalidad abierta y a distancia, aceptar los retos que se le plantean ante los cambios y ajustarse como individuo en sociedad a situaciones novedosas, vinculadas con esta modalidad educativa y las propias de los estudios en una determinada carrera, que de la misma forma los orienta en la valoración y utilización de su experiencia, como fuente de conocimiento para facilitarle la construcción de nuevos aprendizajes, adquisición de nuevos repertorios de comportamiento, habilidades, destrezas, hábitos, estrategias de

aprendizaje, valores y actitudes, mediante la interacción que establece el participante consigo mismo y con los diferentes agentes del entorno de la UNA [sic]”.

## 1.5. Marco Conceptual

**Aprendizaje:** “un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de una determinada manera, la cual resulta de la práctica o de alguna otra forma de experiencia<sup>47</sup> [sic]”.

**Aplicación Informática.-** “En informática, una aplicación es un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar un o diversos tipos de trabajo<sup>48</sup> [sic]”.

**Aula Virtual:** “Pone a disposición del alumno espacios para la consulta de información relevante y materiales digitalizados del curso, entorno y herramientas para la formación académica, investigación y la reflexión, trabajo en equipo y colaboración con sus compañeros<sup>49</sup> [sic]”.sic]”.

---

<sup>47</sup> Sole I. (2001) El apoyo del profesor. En: Revista aula de innovación educativa. III (12): 32-43

<sup>48</sup> Moreira, M.A. (1993) A Teoría da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Fascículos de CIEF Universidad de Río Grande do Sul Sao Paulo.

<sup>49</sup> Jonasse, D. y otros (1995) Constructivism and Computer-Mediated Communication in Distance Education. American Journal of Fistance Education, 9 (2), pp. 26.

**Biblioteca electrónica:** Donde se encuentra el material didáctico de apoyo y artículos relacionados con el curso. Direcciones enlace a páginas web interesantes y archivos que el participante puede descargar.

**Calidad:** “orientada a satisfacer o fascinar mejor que los competidores, de manera permanente y plena, las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, mejorando continuamente todo en la organización, con la participación activa de todos para el beneficio de la empresa y el desarrollo humano de sus integrantes, con impacto en el aumento del nivel de calidad de vida de la comunidad<sup>50</sup> [sic]”.

**Calidad en Educación:** En términos de calidad de los conocimientos la educación comprende y consiste en aprender nuevas formas de pensar, actuar, habilidades conocimientos y actitudes<sup>51</sup> [sic]”.

**Comunicación:** A través de la comunicación, las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto [sic]<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> Hernando Mariño (1998) Planeación Estratégica de la Calidad Total. Pág. 2.

<sup>51</sup> Aguerrondo, I. (2011) La Calidad de la educación. Ejes para su definición y evaluación. Programa Calidad y Equidad de la Educación. Organización de Estados Iberoamericanos por la educación, la ciencia y la cultura.

<sup>52</sup> <http://definicion.de/comunicacion>

**Educación:** “el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores<sup>53</sup> [sic]”.

**Educación a Distancia:** “es la combinación de educación y tecnología para llegar a su audiencia a través de grandes distancias es el distintivo del aprendizaje a distancia. Esto viene a ser un medio estratégico para proporcionar entrenamiento, educación y nuevos canales de comunicación para negocios, instituciones educativas, gobierno, y otros públicos y agencias privadas. Con pronósticos de ser uno de los siete mayores desarrollos en el área de la educación en el futuro, la educación a distancia es crucial en nuestra situación geopolítica como un medio para difundir y asimilar la información en una base global<sup>54</sup> [sic]”.c]

**Eficacia:** “eficacia se desarrolla con la finalidad de encontrar principios subyacentes de la calidad del éxito o fracaso los cuales han sido desarrollado principalmente por administradores y autoridades que han procurado reformas para mejorar la eficacia de las escuelas. En términos

---

<sup>53</sup> UNESCO (1991) África: A survey of distance education 1991. En New papers on higher education: Studies and research, n1 4. París: UNESCO.

<sup>54</sup> UNESCO sobre: Evaluación de la educación en Argel (Universidad Mentouri, Constantine, titular Nabil Bouzid), Políticas comparadas y sistemas de educación superior (Universidad Diego Portales, Chile

generales, aunque existen algunas diferencias terminológicas, el traslape entre las vertientes es evidente e incluso hay experiencias en que se ha trabajado en colaboración<sup>55</sup> [sic]”.

**Eficiencia:** “la eficacia mide la capacidad de utilizar medios para lograr determinado fin: un piloto es eficaz en la medida en que emplea del mejor modo posible los recursos de su vehículo para ganar la carrera. La eficiencia alude, en cambio, al mediano plazo, durante el cual los medios y objetivos son llamados a evolucionar<sup>56</sup> [sic]”.

**Ética:** relacionado con el estudio de la moral y de la acción humana. Una sentencia ética es una declaración moral que elabora afirmaciones de lo bueno, malo, obligatorio, permitido, etc. La ética es la reflexión filosófica sobre la moral. Dicho de otro modo, el objeto de estudio de la ética es la moral<sup>57</sup> [sic]”.

**Foros de Debate:** “Se encuentran en la página web de la Dirección Universitaria de Educación a Distancia (DUED); son de mucha ayuda para la interacción alumnos-docente y viceversa<sup>58</sup> [sic]”.

---

<sup>55</sup> Muñoz, Izquierdo, C., Márquez, A., Sandoval, A. y Sánchez, H. (2004) Factores internos y externos a las escuelas que influyen en el logro académico de los estudiantes de nivel primaria en México 1998-2002. Análisis comparativo entre entidades con diferente nivel de desarrollo. México. INEE-Instituto de Investigaciones para el desarrollo de la educación, UI.

<sup>56</sup> Benghozi, P. J. (1988) L'innovation dans tous ses états. Gérer et Comprendre, París, dic. p. 38

<sup>57</sup> Guisán, Esperanza (1995) Introducción a la ética. Ed. Cátedra. Madrid.

<sup>58</sup> Amo, E. A., & Vallejo, I. G. (2005). Como relacionarse en el trabajo. Pearson Educación S.A.

**Proceso de enseñanza aprendizaje:** “*El movimiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo [sic]*”<sup>59</sup>. Se considera que en este proceso existe una relación dialéctica entre profesor y estudiante, los cuales se diferencian por sus funciones; el profesor debe estimular, dirigir y controlar el aprendizaje de manera tal que el alumno sea participante activo, consciente en dicho proceso, o sea, “*enseñar*” y la actividad del alumno es “*aprender*”<sup>60</sup> [sic]”.

---

<sup>59</sup> Anguera M. (2001) La Observacion en el Aula. Barcelona: Grao. Pp. 37

<sup>60</sup> Díaz F, Hernández G. (1999) La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje. En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw Hill. P. 35

## **CAPITULO II:**

### **EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **2.1 Planteamiento del Problema**

##### **2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática**

Actualmente la demanda por la educación superior no sólo se refleja en el crecimiento del número de universidades, sino también en las diversas modalidades de estudio como la modalidad a distancia tanto para pregrado como para posgrado que abiertamente ofrecen algunas universidades y que otras lentamente vienen implementando en programas de capacitación y especialización principalmente para docentes. En este contexto se observa también que un aspecto fundamental es el impacto de las tecnologías de información y comunicación las cuales vienen haciendo que algunas universidades implementen diferentes tipos de modalidades de estudios como el e-learning y el b-learning. Ahora bien, todavía son

pocas las universidades peruanas que están implementando esta modalidad tanto en pregrado como en posgrado, pero también son más las que a manera de piloto vienen implementando plataformas educativas para programas de capacitación o para complementar la actividad presencial en el desarrollo de algunas de las asignaturas.

Pero por otra parte también es conocido en el ámbito académico acerca de las debilidades que la modalidad a distancia ha tenido hasta antes del 2009. La misma que consistía en la falta de regulación para sus procesos, pues en su mayoría las universidades fundamentaban la implementación de la modalidad de estudios en la autonomía universitaria lo cual les permite organizar su sistema académico<sup>61</sup>. Sin embargo es necesario recalcar que no había políticas nacionales que la promuevan con estándares mínimos para garantizar su calidad.

Aunque han sido muy grandes los saltos que se han dado en lo referente a las tecnologías de información, los retrasos en la aplicación al mundo educativo de los nuevos artilugios tecnológicos vienen siendo una realidad desde siempre. La comunidad educativa, ha sido desde siempre,

---

<sup>61</sup> Ley Universitaria 23733. artículo 4b

generalmente conservadora de sus hábitos metodológicos e históricamente le ha costado mucho incorporar los avances tecnológicos. A pesar de ello, y dentro del mundo de la educación, la modalidad a distancia ha sido más receptiva ante estos avances que están revolucionando a la sociedad en todos sus ámbitos.

La educación a distancia no es un fenómeno de hoy; en realidad ha sido un modo de enseñar y aprender de millares de personas durante más de cien años. Y con el avance de la tecnología se presenta como la ruta más viable para capacitar a los profesionales que requieren cada vez más de nuevos cursos y programas de actualización.

### **2.1.2 Antecedentes Teóricos**

Las investigaciones con respecto al desarrollo de la investigación a distancia han sido numerosas. Al respecto “En el siglo XIX llegó una transformación científica que generó profundos cambios en los hábitos cotidianos de las sociedades. La Historia Social, sugiere que el desarrollo de la máquina de vapor y la inducción del ferrocarril en las grandes metrópolis del mundo provocó que las distancias geográficas se vean acortadas, y en consecuencia la

comunicación masiva se volvió una premisa más simple [sic]”.

Desde el punto de vista legal, un antecedente importante es la Ley de Educación de 1972, DL. N° 19326: cuyo Artículo 28 a la letra dice: “El Estado fomentará el adecuado empleo de los medios educativos no escolarizados con el objeto de hacer a la educación más flexible, completa y accesible de favorecer la participación de todos los sectores de la comunidad y de elevar el rendimiento de la inversión educativa”. Artículo 29: “El Estado asegurará que los medios de comunicación colectiva en todas sus formas sean utilizados como instrumentos de educación nacional”. Como se observa en estos artículos ya se daban condiciones para hacer educación a distancia<sup>62</sup> [sic]”.

Posteriormente “La educación a distancia en el Perú tuvo como marco normativo la Ley General de Educación<sup>63</sup> N°28044 de 2003, cuyo artículo 27° dice: La Educación a Distancia es una modalidad del Sistema Educativo caracterizada por la interacción simultánea o diferida

---

<sup>62</sup> Rama Claudio – Pardo José (2010) La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. Segunda edición. Impreso en España / Printed in Spain pp. 165

<sup>63</sup> Congreso de la República (2003) Ley General de Educación N°28044.

entre los actores del proceso educativo, facilitada por medios tecnológicos que propician el aprendizaje autónomo [sic].

También se tiene la “*Resolución N° 264-2004-ANR, la Asamblea Nacional de Rectores aprueba constituir la Comisión Nacional de Educación Abierta y a Distancia, conformada por 08 rectores representantes de los Consejos Regionales Interuniversitarios.*”<sup>64</sup>

Desde el punto de vista institucional, “Las universidades que brindan educación a distancia tenemos la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad Alas Peruanas, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Universidad José Carlos Mariátegui, Universidad Católica de Santa María y Universidad Peruana Los Andes. Sin embargo son muchas más las universidades con esta modalidad, si contamos a aquellas que vienen implementando estrategias de esta modalidad principalmente para complementar las clases presenciales o para desarrollar diplomados o programas de capacitación. Los informes muestran que la educación a

---

<sup>64</sup> Asamblea Nacional De Rectores (2010) Directorio de universidades públicas y privadas del Perú.

distancia en la región se está expandiendo a través de una alta diversidad de modelos pedagógicos y tecnológicos, y que a su vez derivan de la alta diferenciación de las instituciones y de sus propias orientaciones<sup>65</sup> [sic]”.

“La PUCP, desde 1986, gracias a su Facultad de Educación y al Centro de Investigación y Servicios Educativos inició el desarrollo de cursos en la modalidad a distancia, y es considerada la pionera de esta modalidad de estudios en el Perú. El año 2001 se crea el Proyecto Especial de Educación a Distancia iniciándose una etapa de inserción de las herramientas que venía ya ofreciendo el avance de las tecnologías de información y comunicación y en noviembre del 2003 se crea el PUCP Virtual. El año 2006 y 2009 respectivamente ha realizado congresos internacionales de educación a distancia y viene promoviendo el encuentro de tutores virtuales<sup>66</sup> [sic]”.

Con respecto a las políticas de educación, “En nuestro país se vienen desarrollando políticas orientadas a mejorar la calidad del servicio que brindan las

---

<sup>65</sup> Patricia Lupion Torres y Claudio Rama (2010) La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Pag. 11

<sup>66</sup> Chumpitaz, L. (2010) La educación a distancia en la formación docente. En R. Tafur (Ed.), Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la Pontificia Universidad Católica del Perú. CISE – PUCP. “Homenaje en sus Bodas de Plata Institucionales. p. 65

universidades y se han establecido directivas para la acreditación de las carreras profesionales de educación y salud. Este contexto tiene como antecedente la Ley General de Educación N° 28044 del 2003 y la Ley N° 28740 del 2006 mediante la cual se crea el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), estableciéndose como órgano operador con competencia en las Instituciones de Educación Superior Universitaria al Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria – CONEAU [sic]”.

### **2.1.3 Definición del Problema**

#### **2.1.3.1 Problema General**

¿De qué manera la administración de las tecnologías de la información y comunicación incide en el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú?

### 2.1.3.2 Problemas Secundarios

- a. ¿De qué manera la administración de las tecnologías de la información y comunicación incide en el aumento de la demanda educativa?
  
- b. ¿De qué manera la administración de las tecnologías de la información y comunicación incide en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo?
  
- c. ¿De qué manera la administración de las tecnologías de la información y comunicación incide en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos?

## **2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

El desarrollo de la presente investigación tiene por finalidad determinar la incidencia de la administración de las tecnologías de la información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú. Como es de conocimiento público la modalidad a distancia ha sido una opción que han ofrecido las diferentes universidades que basaban la implementación de la modalidad de estudios en la autonomía universitaria lo que les ha permitido llevar adelante su propio sistema académico. Sin embargo y con respecto a esta modalidad, no había políticas nacionales que definieran estándares mínimos de calidad. Es por ello que la comunidad educativa generalmente conservadora en la aplicación de sus estrategias metodológicas han mostrado cierta reticencia para incorporar los avances tecnológicos. Pero más allá de aquellas consideraciones la modalidad de educación a distancia está causando una revolución social educativa.

## **2.2.2 Objetivo General y Específicos**

### **2.2.2.1 Objetivo General**

Determinar la incidencia de la administración de las tecnologías de la información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú.

### **2.2.2.2 Objetivos Específicos**

- a) Establecer la incidencia de la administración de las tecnologías de la información y comunicación en el aumento de la demanda educativa.
- b) Establecer la incidencia de la administración de las tecnologías de la información y comunicación en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo
- c) Establecer la incidencia de la administración de las tecnologías de la información y comunicación en el beneficio del aprendizaje de los

estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos.

### 2.2.3 Delimitación de la Investigación

- a) **Delimitación Temporal:** La investigación está delimitada del marzo 2015 a marzo 2016.
- b) **Delimitación Espacial:** La investigación abarcará el espacio geográfico nacional
- c) **Delimitación Conceptual:** Administración de las tecnologías de la información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia.

### 2.2.4 Justificación e Importancia

La presente investigación se justifica en que pese a las dificultades y a la tardía reglamentación la modalidad de la educación a distancia, en el Perú, sigue creciendo cada año, tanto en número de estudiantes como en el número de instituciones que la ofrecen. Es necesario destacar que entre los factores que vienen generando este crecimiento tenemos: el aumento del número de estudiantes, el

incremento en el número de universidades, las nuevas herramientas de comunicación que nos provee la tecnología y también un factor que es importante como viene a ser la influencia que tienen las universidades locales con esa modalidad, de universidades extranjeras.

Sin embargo y en ello hay que prestar especial atención no podemos dejar de reconocer que, en el ámbito académico, aún subsiste la idea de pensar que la educación a distancia es un tipo de educación de baja calidad generado en parte por la tardía regulación como modalidad formal de estudios; lo que por cierto y dicho sea de paso, no la ha dejado de ser atractiva.

La importancia de la presente investigación es que actualmente las universidades que implementan estos sistemas generalmente no cuentan con especialistas en la modalidad y por lo tanto, existe una resistencia silenciosa de parte de los docentes para capacitarse e implementar estas estrategias en el desarrollo de sus asignaturas.

Pero por otra parte, el crecimiento del número de estudiantes y la demanda de educación superior con horarios flexibles viene haciendo que los estudiantes cada vez más opten por sistemas de educación abiertos

combinando la presencia en el salón de clases en algunas de distancia para el desarrollo de sus asignaturas y así lograr alcanzar las metas que inicialmente se habían propuesto.

## 2.3 Hipótesis y Variables

### 2.3.1 Supuestos Teóricos

“Los adelantos tecnológicos han generado una nueva definición de la educación a distancia; los cursos virtuales electrónicos están haciendo posible, por primera vez, enseñar cara a cara a distancia. La comunicación mutua al aire y en vivo de audio y video significa que la comunicación interpersonal y cara a cara no debe ser eliminada cuando se enseña a distancia<sup>67</sup> [sic]”

Greville Rumble (1989)<sup>68</sup> 12 ofrece cuatro lineamientos para la definición de ED:

- a. “En cualquier proceso de ED debe haber un maestro, uno o más estudiantes, un curso o currículo que el maestro sea capaz de enseñar y alumnos tratando de

---

<sup>67</sup> D. Keegan (1995) Distance education Technology for the new millennium: compressed video teaching. (ERIC, Document reproduction service n.º. Ed. 381-931) 8 M. SIMMONSON. Op. Cit. p.13

<sup>68</sup> G. Rumble (1989) Open learning, 'distance learning', and the misuse of language. Open Learning, p.19.

aprender, y un contrato implícito o explícito entre el estudiante y el maestro o la institución que ha contratado al docente, la cual reconoce los papeles respectivos de instructor y estudiante.”[Sic]

- b. “La educación a distancia es un método de educación en el cual el estudiante está físicamente separado del maestro. Ésta puede ser usada por sí sola o combinada con otras formas de educación, incluyendo educación cara a cara (face-to-face).”[Sic]
- c. “En educación los estudiantes o personas que están aprendiendo están separados físicamente en la institución que está patrocinando a institución.”[Sic]

“La utilización de los medios técnicos es otro elemento característico de este tipo de educación. Según Garrison,<sup>69</sup> 21 la educación a distancia se puede caracterizar también por las innovaciones y la utilización de las diferentes alternativas tecnológicas de comunicación (de las que se hablará a profundidad más adelante), las cuales han pasado por tres etapas que la caracterizan:” [sic]

- La correspondencia

---

<sup>69</sup> Garrison y Shale, D. (1987) Mapping the Boundaries of Distance Education: Problemas in Defining the Field. En: The American Journal of Distance Education. v.1, no.1 p.8

- La telecomunicación
- La telemática

“Además, puede observarse que en los últimos años los recursos técnicos de comunicación han representado un avance espectacular, puesto que el acceso a la información y al conocimiento no reconoce fronteras ni distancias, así como tampoco los diferentes soportes de información (correo electrónico, fax, video, videotexto, telefax, televisión, radio, videoconferencias, chat, etcétera).”[Sic]

*“Estos medios técnicos se han convertido en últimas fechas en impulsores de igualdad de oportunidades. Por ejemplo, los sistemas multimedia, que han impulsado el reciente crecimiento y la eficacia de esta modalidad educativa.”[Sic]*

“Las siguientes dos características: organización de apoyo tutoría y aprendizaje independiente y flexible, tienen mucha relación entre ellas; aquí el estudiante es el responsable de su propio aprendizaje y por ello organiza y crea sus propios horarios y disciplinas de trabajo a fin de obtener conocimiento y estatus socioprofesional. La flexibilidad se destaca en este tipo de aprendizaje porque el estudiante es el que marca a lo largo de su proceso de

aprendizaje relacionarse con el docente, tutor u otros estudiantes de su curso (también depende del tipo de modelo de educación que se maneje en la institución); pero siempre el estudiante marca en tiempo, forma y ritmo estos contactos con el tutor o asesor<sup>70</sup> [Sic].”

## **2.3.2 Hipótesis General y Específicas**

### **2.3.2.1 Hipótesis General**

La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú.

### **2.3.2.2 Hipótesis Específicas**

- a) La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el aumento de la demanda educativa.
- b) La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en la satisfacción de las

---

<sup>70</sup> Pagano, C. M. (2007) Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 4, n° 2. UOC

necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo.

- c) La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos.

### **2.3.3 Variables e Indicadores**

#### **2.3.3.1 Identificación de las Variables**

##### **Variable Independiente (VI)**

La administración de las tecnologías de la información y comunicación.

##### **Variable Dependiente (VD)**

El proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia

### 2.3.3.2 Definición Operacional de las Variables

VARIABLES	INDICADORES
<p>VI: La administración de las tecnologías de la información y comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Foros de discusión.</li> <li>• Bitácora Digital (Blog)</li> <li>• Conversación escrita (Chat).</li> <li>• Audioconferencias</li> <li>• Videoconferencias</li> <li>• Nube educativa.</li> <li>• Bibliotecas digitales.</li> </ul>
<p>VD: El proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad para personas adultas con estudios postergados.</li> <li>• Flexibilidad en el horario para acceder a la información</li> <li>• Organización del tiempo personal del alumno.</li> <li>• Relación costo - beneficio</li> <li>• Incorpora herramientas tecnológicas para el manejo de la información</li> <li>• El alumno desarrolla una alta capacidad de autoaprendizaje</li> <li>• Favorece actitudes y valores de responsabilidad para lograr ser autónomo.</li> <li>• Desarrolla estrategias para realizar tareas colaborativas.</li> <li>• Seguimiento riguroso del estudiante.</li> <li>• Permite la formación constante</li> <li>• Capacidad de manejar el tiempo dedicado a cada actividad</li> <li>• Independencia al construir su conocimiento.</li> <li>• Acceso a información en línea como los libros electrónicos</li> <li>• Comodidad de almacenamiento de la información</li> </ul>

## CAPITULO III:

### MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 3.1. Población y Muestra

##### **Población**

La población estuvo constituida por 80,000 estudiantes de diferentes centros de estudios que desarrollan la educación a distancia

##### **Muestra**

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el muestreo aleatorio simple a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N pq}{E^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

**Donde:**

n = Tamaño de la muestra

N = Población (80,000)

Z = Nivel de confianza (1.96)

p = Tasa de prevalencia de objeto de estudio  
(0.50)

q = (1-p) = 0.50

E = Error de precisión 0.05

**Entonces:**

$$n = \frac{(1.96)^2 (80,000) (0.50) (0.50)}{(0.05)^2 (80,000 - 1) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{76832}{199.9975 + 0.9604}$$

$$n = \frac{76832}{200.9579}$$

$$n = 382$$

## 3.2. Método y Diseño de la Investigación

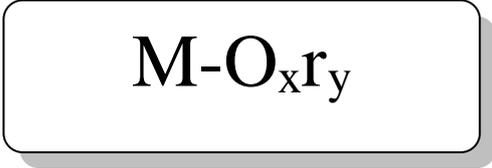
### 3.2.1. Método de Investigación

La investigación aplicó básicamente los métodos deductivo, inductivo y descriptivo de las variables.

### 3.2.2. Diseño de Investigación

El diseño corresponde a la investigación no experimental, es decir no se manipula ninguna variable.

**Diseño específico es el siguiente:**



M-O<sub>x</sub>r<sub>y</sub>

**Donde:**

M = Muestra

O = Observación

x = El uso de las tecnologías de la información y comunicación

y = El proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia

r = En relación de

### 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.3.1. Técnicas de Recolección de Datos

Las principales técnicas a utilizadas fueron:

a) Técnicas de Recolección de Información Indirecta.-

Se realizó mediante la recopilación de información existente en fuentes bibliográficas, hemerográficas y estadísticas; recurriendo a las fuentes como libros, revistas, periódicos escritos, trabajos de investigaciones anteriores y otros.

b) Técnicas de Recolección de Información Directa.-

Este tipo de información se obtuvo mediante la aplicación de encuestas en muestras representativas de la población citada, al mismo tiempo también se aplicó técnicas de entrevistas y de observación directa con ayuda de una guía debidamente diseñada.

c) Técnicas de Muestreo

- Muestreo aleatorio simple
- Determinación del tamaño de la muestra.

### **3.3.2. Instrumentos**

El principal instrumento que se utilizó fue el cuestionario que se aplicó a los estudiantes de educación a distancia.

### **3.4. Procesamiento de Datos**

Para el procesamiento de datos se siguió el siguiente procedimiento:

- Cálculo de las frecuencias
- Cálculo de los puntajes obtenidos
- Gráficos respectivos.

### **3.5. Prueba de la Hipótesis**

La prueba de la hipótesis que se ha realizado fue la prueba chi cuadrado que consistió en determinar la existencia de relación o no entre las variables de investigación.

## **CAPÍTULO IV:**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. Presentación**

En este capítulo se ha desarrollado el trabajo de campo, que ha consistido en la presentación de los resultados del instrumento aplicado a los estudiantes escogidos como unidad de análisis. Los resultados encontrados se han presentado en cuadros y gráficos, los mismos que han sido debidamente interpretados. Seguidamente se procedió a realizar la contrastación de las hipótesis y la discusión de los resultados y finalmente las conclusiones y recomendaciones.

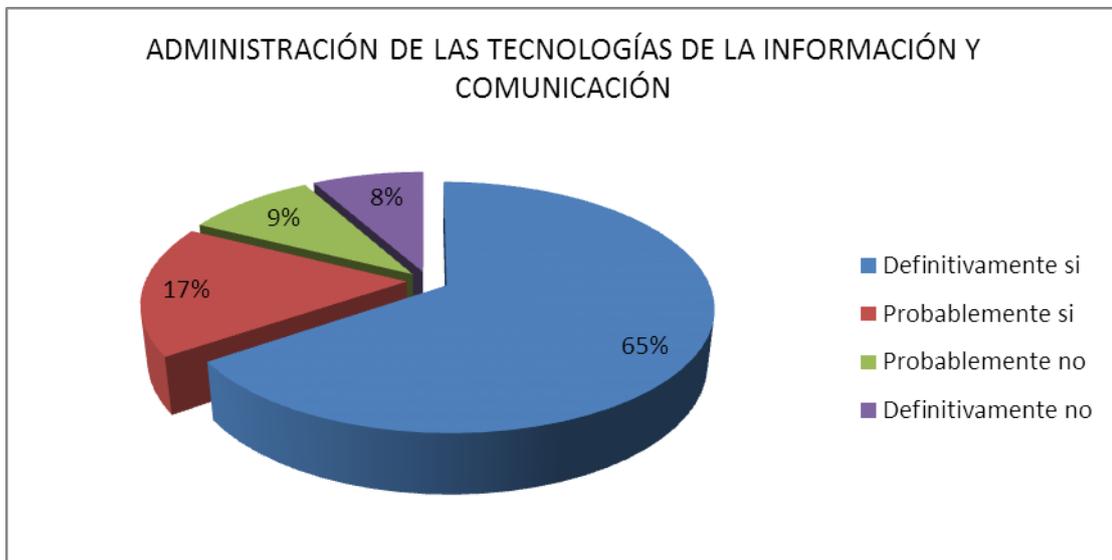
## Resultados de la Encuesta aplicada

CUADRO N° 01

### ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	250	65%
Probablemente si	65	17%
Probablemente no	36	9%
Definitivamente no	31	8%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 01



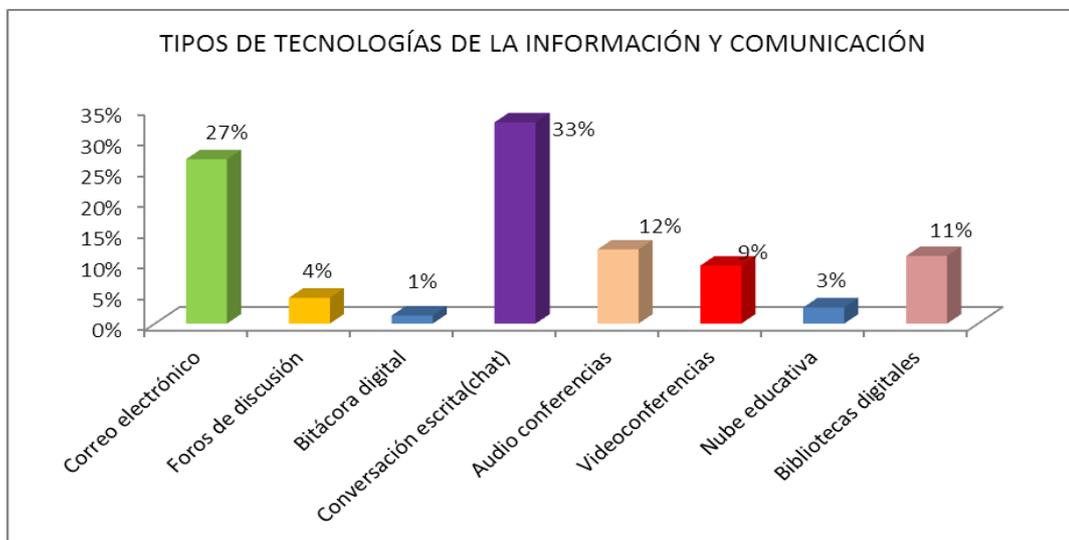
A la pregunta si es que es importante la administración de las tecnologías de la información y comunicación en nuestra educación, el 65% respondió que definitivamente si, el 17% respondió que probablemente sí, el 9% respondió que probablemente no y el 8% respondió que definitivamente no.

CUADRO N° 02

**TIPOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

Respuestas	Nº	%
Correo electrónico	102	27%
Foros de discusión	16	4%
Bitácora digital	5	1%
Conversación escrita(chat)	125	33%
Audio conferencias	46	12%
Videoconferencias	36	9%
Nube educativa	10	3%
Bibliotecas digitales	42	11%
Total	382	100%

GRÁFICO N° 02



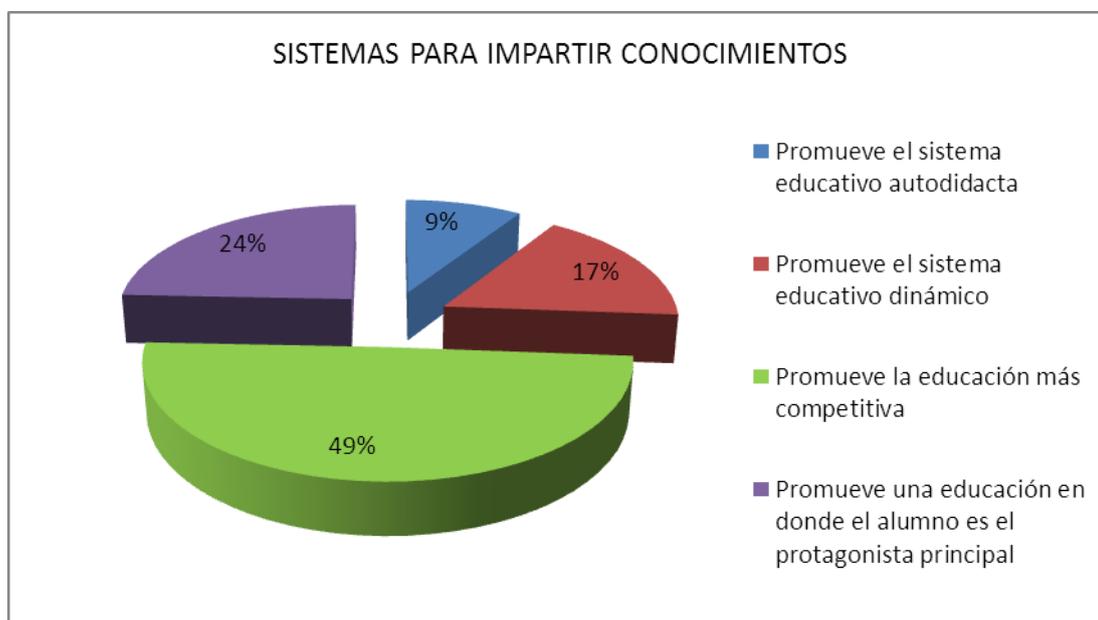
A la interrogante de que tipos de tecnologías de información y comunicación utilizan para su enseñanza, el 27% respondió que a través de correo electrónico, el 4% respondió que a través de foros de discusión, el 1% respondió que a través de bitácora Digital (Blog), el 33% respondió que a través de conversación escrita (Chat), el 12% respondió que a través de audio-conferencias, el 9% respondió que a través de videoconferencias, el 3% respondió que a través de una nube educativa y el 11% respondió que a través de bibliotecas digitales.

CUADRO N° 03

SISTEMAS PARA IMPARTIR CONOCIMIENTOS

Respuestas	Nº	%
Promueve el sistema educativo autodidacta	35	9%
Promueve el sistema educativo dinámico	65	17%
Promueve la educación más competitiva	189	49%
Promueve una educación en donde el alumno es el protagonista principal	93	24%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 03



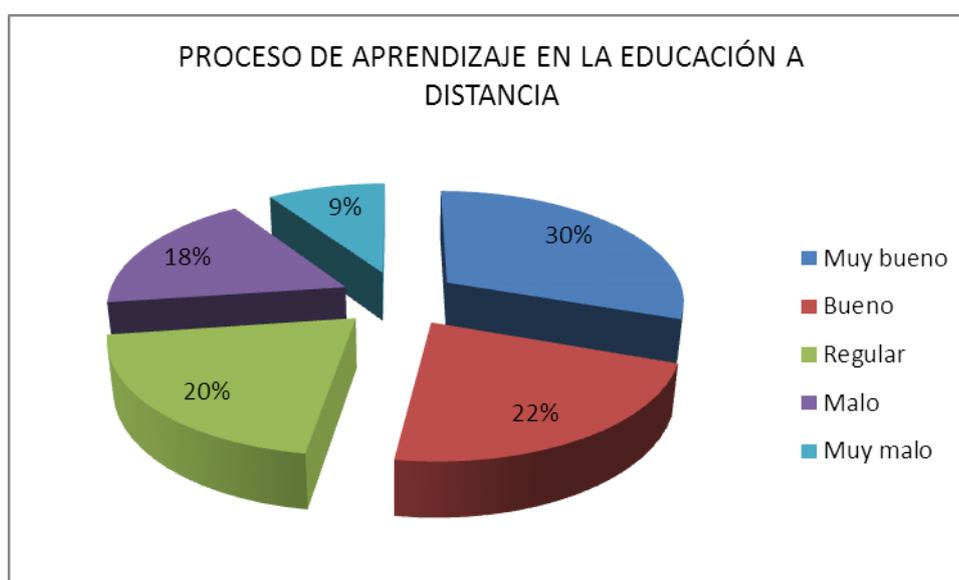
A la pregunta si es que al momento de impartir los conocimientos por qué sistema se inclinan predominantemente, el 9% respondió que promueve el sistema educativo autodidacta, el 17% respondió que promueve el Sistema educativo dinámico, el 49% respondió que promueve educación más competitiva, el 24% respondió que promueve una educación en donde el alumno es el protagonista principal.

CUADRO N° 04

PROCESO DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Respuestas	Nº	%
Muy bueno	116	30%
Bueno	84	22%
Regular	78	20%
Malo	68	18%
Muy malo	36	9%
Total	382	100%

GRÁFICO N° 04



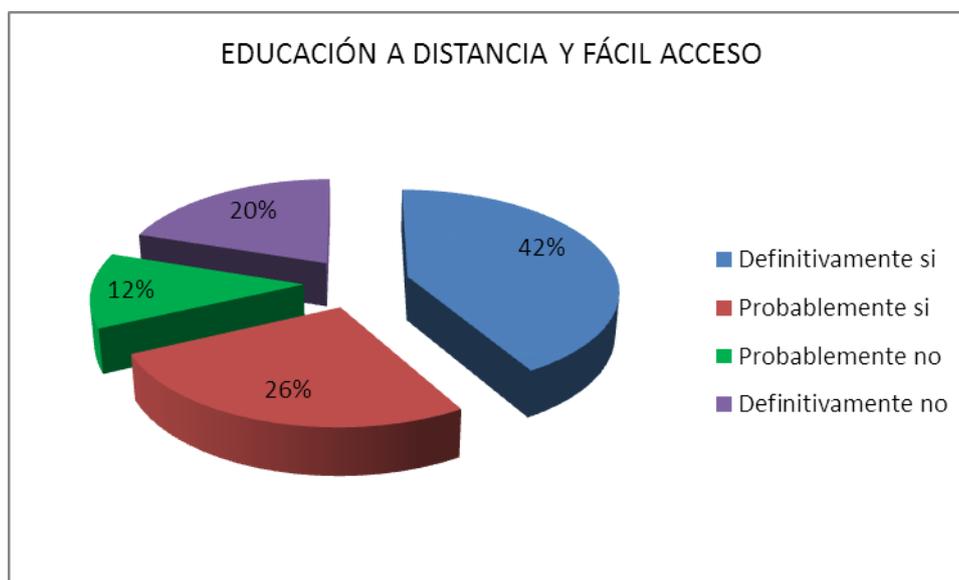
A la interrogante de cómo considera el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia, el 30% respondió que es muy bueno, el 22% respondió que es bueno, el 20% respondió que es regular, el 18% respondió que es malo y el 9% respondió que es muy malo.

CUADRO N° 05

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y FÁCIL ACCESO

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	159	42%
Probablemente si	101	26%
Probablemente no	46	12%
Definitivamente no	76	20%
Total	382	100%

GRÁFICO N° 05



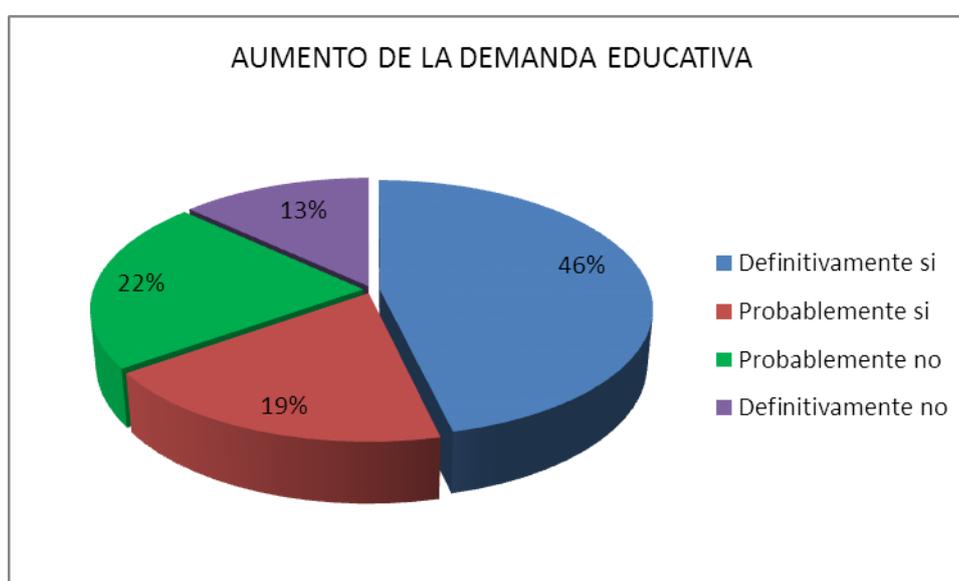
A la interrogante si es que la educación a distancia brinda facilidades como el acceder a las mismas desde el lugar que uno resida, el 42% respondió que definitivamente si, el 25% respondió que probablemente sí, el 12% respondió que probablemente no y el 20% respondió que definitivamente no.

CUADRO N° 06

**AUMENTO DE LA DEMANDA EDUCATIVA**

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	177	46%
Probablemente si	72	19%
Probablemente no	83	22%
Definitivamente no	50	13%
Total	382	100%

GRÁFICO N° 06

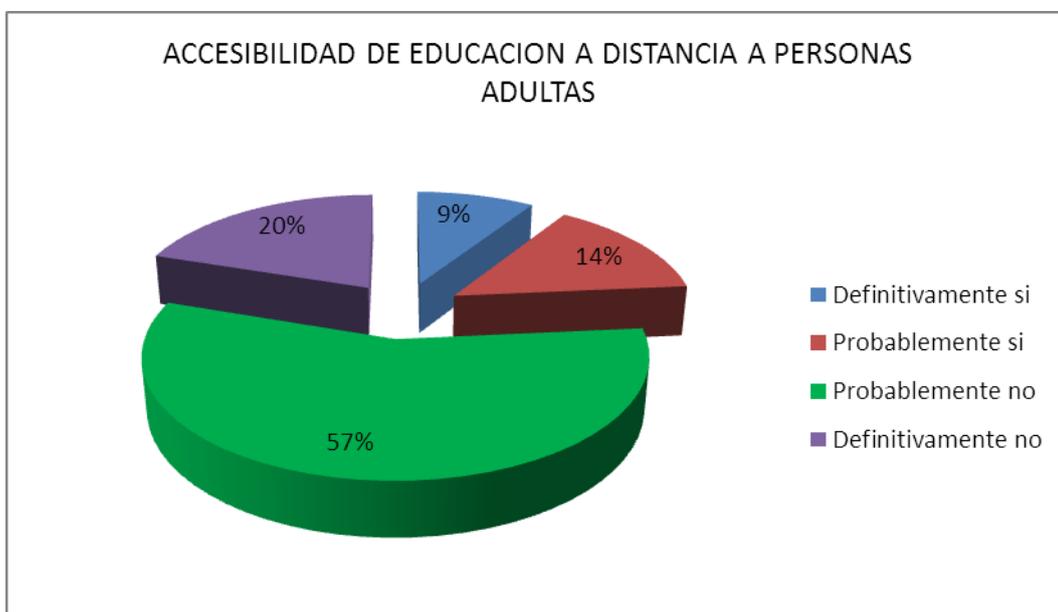


A la pregunta si es que la educación a distancia es una alternativa para el aumento de la demanda educativa, el 46% respondió que definitivamente sí, el 19% respondió que probablemente sí, el 22% respondió que probablemente no y el 13% respondió que definitivamente no.

**CUADRO N° 07**  
**ACCESIBILIDAD DE EDUCACION A DISTANCIA A**  
**PERSONAS ADULTAS**

<b>Respuestas</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Definitivamente si	35	9%
Probablemente si	55	14%
Probablemente no	216	57%
Definitivamente no	76	20%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 07**



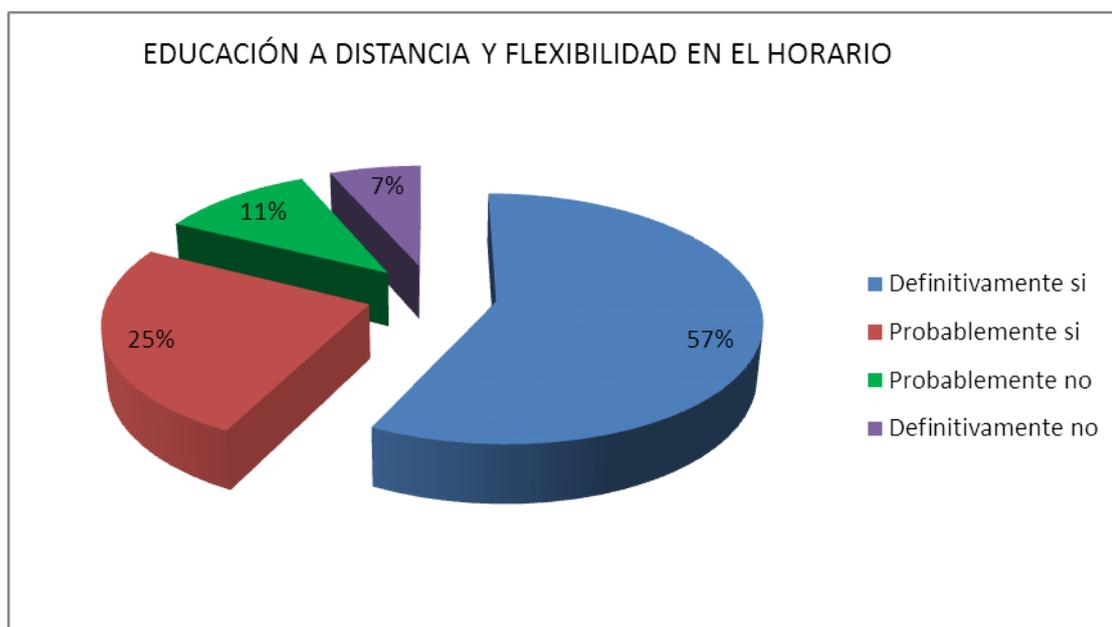
A la interrogante si es que la educación a distancia es accesible para personas adultas con estudios postergados, el 9% respondió que definitivamente sí, el 14% respondió que probablemente sí, el 57% respondió que probablemente no y el 20% respondió que definitivamente no.

CUADRO N° 08

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y FLEXIBILIDAD EN EL HORARIO

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	219	57%
Probablemente si	96	25%
Probablemente no	42	11%
Definitivamente no	25	7%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 08



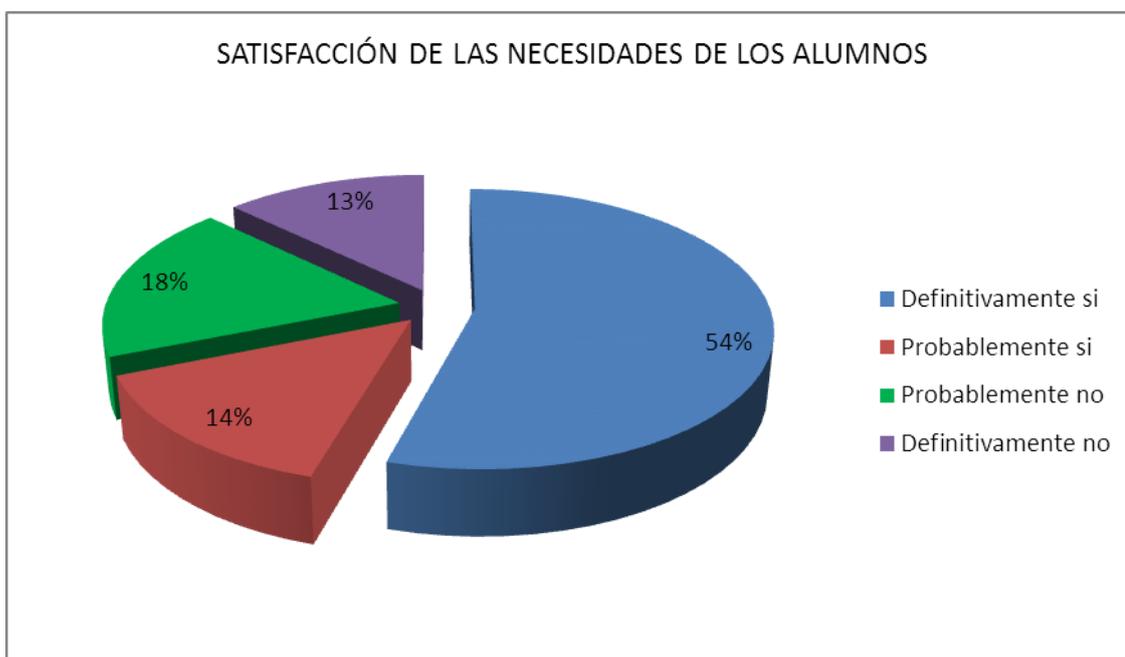
A la interrogante si es que la educación a distancia proporciona flexibilidad en el horario para acceder a la información, el 57% respondió que definitivamente sí, el 25% respondió que probablemente sí, el 11% respondió que probablemente no y el 7% respondió que definitivamente no.

CUADRO N° 09

SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LOS ALUMNOS

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	208	54%
Probablemente si	55	14%
Probablemente no	70	18%
Definitivamente no	49	13%
Total	382	100%

GRÁFICO N° 09



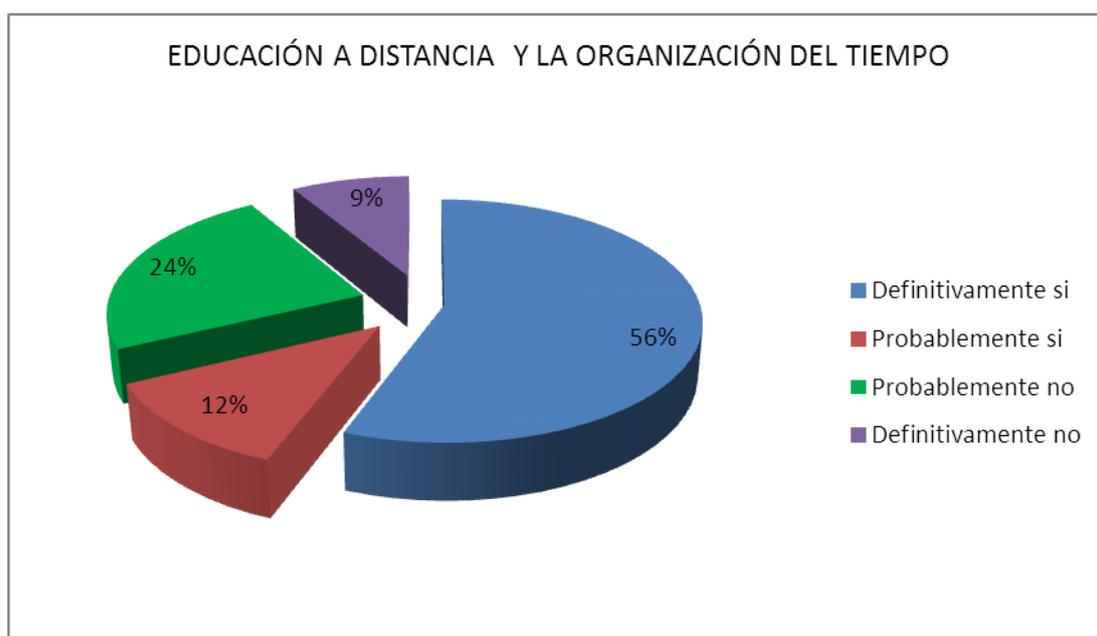
A la pregunta si es que a través de la educación a distancia se logra Satisfacción de las necesidades de los alumnos, el 54% respondió que definitivamente sí, el 14% respondió que probablemente sí, el 18% respondió que probablemente no y el 13% respondió que definitivamente no.

CUADRO N° 10

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y LA ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	213	56%
Probablemente si	46	12%
Probablemente no	90	24%
Definitivamente no	33	9%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 10



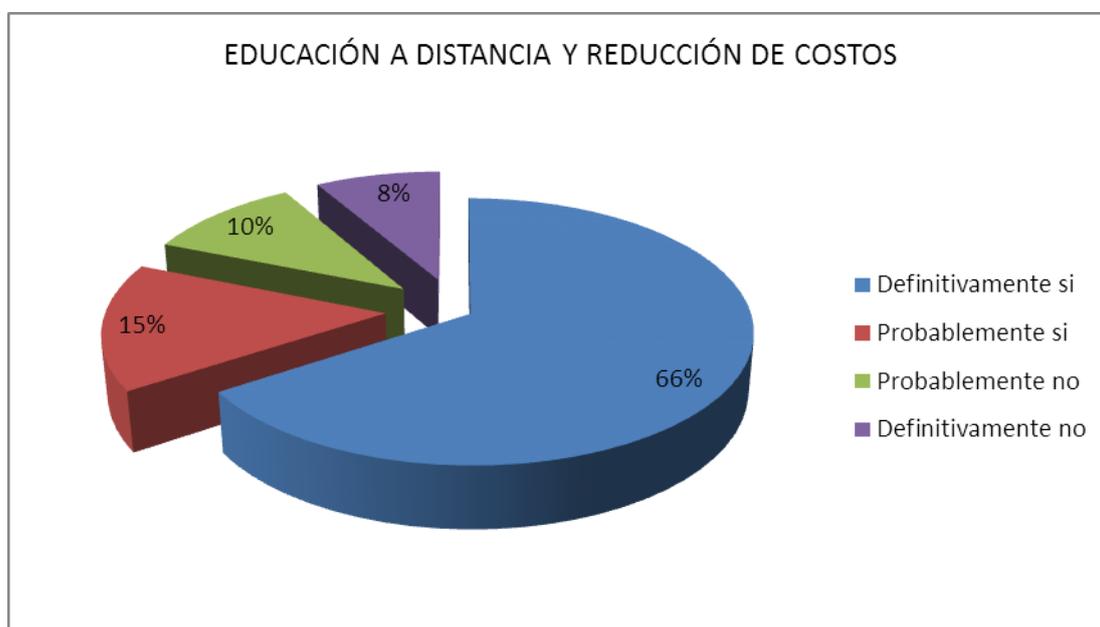
A la interrogante si es que uno de los beneficios de la educación a distancia es que facilita la organización del tiempo personal del alumno, el 56% respondió que definitivamente sí, el 12% respondió que probablemente sí, el 24% respondió que probablemente no y el 9% respondió que definitivamente no.

CUADRO N° 11

**EDUCACIÓN A DISTANCIA Y REDUCCIÓN DE COSTOS**

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	251	66%
Probablemente si	59	15%
Probablemente no	40	10%
Definitivamente no	32	8%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 11



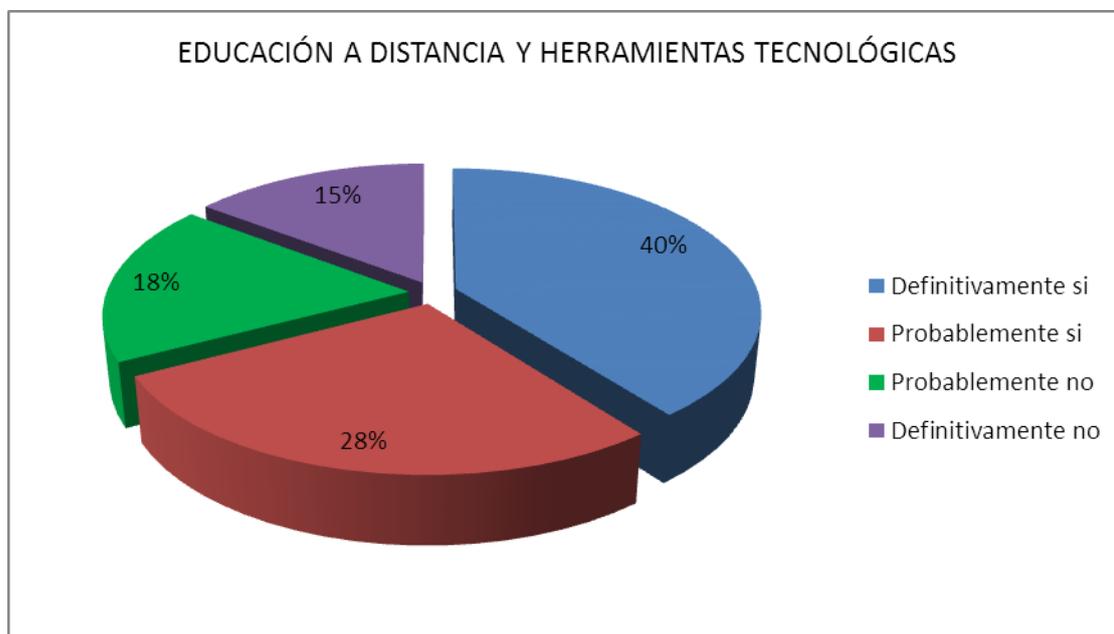
A la pregunta si es que la educación a distancia reduce costos, ya que evita los gastos por traslados, el 66% respondió que definitivamente sí, el 15% respondió que probablemente sí, el 10% respondió que probablemente no y el 8% respondió que definitivamente no.

CUADRO N° 12

**EDUCACIÓN A DISTANCIA Y HERRAMIENTAS  
TECNOLÓGICAS**

Respuestas	Nº	%
Definitivamente si	151	40%
Probablemente si	106	28%
Probablemente no	69	18%
Definitivamente no	56	15%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 12

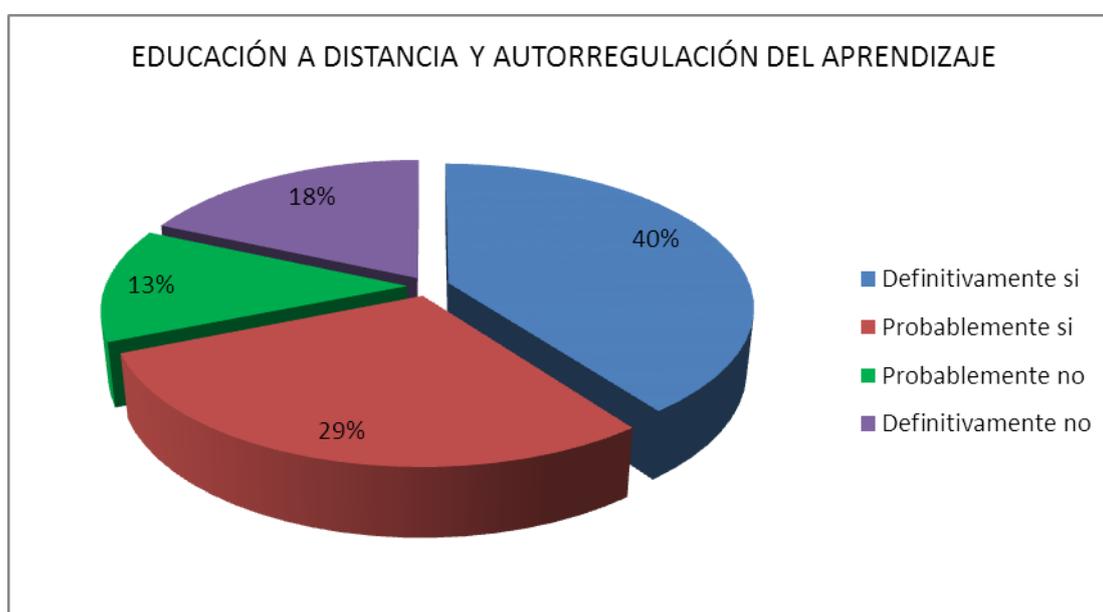


A la interrogante si es que la educación a distancia incorpora herramientas tecnológicas para el manejo de la información, el 40% respondió que definitivamente si, el 28% respondió que probablemente sí, el 18% respondió que probablemente no y el 15% respondió que definitivamente no.

**CUADRO N° 13**  
**EDUCACIÓN A DISTANCIA Y AUTORREGULACIÓN DEL**  
**APRENDIZAJE**

<b>Respuestas</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Definitivamente si	152	40%
Probablemente si	111	29%
Probablemente no	49	13%
Definitivamente no	70	18%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 13**



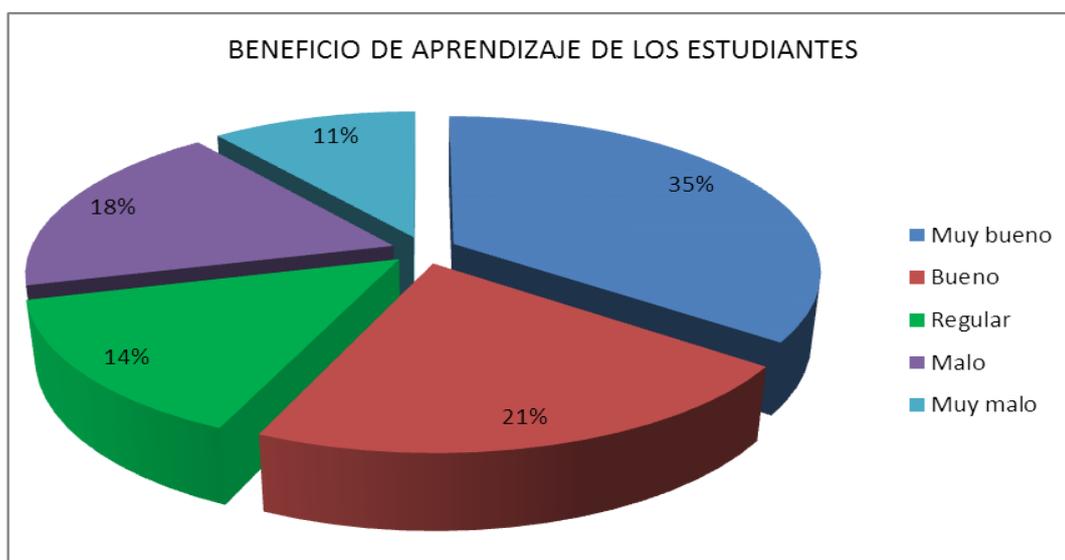
A la interrogante si es que a través de la educación a distancia el alumno desarrolla una alta capacidad para autorregular su propio aprendizaje, el 40% respondió que definitivamente si, el 29% respondió que probablemente sí, el 13% respondió que probablemente no y el 18% respondió que definitivamente no

CUADRO N° 14

**BENEFICIO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES**

Respuestas	Nº	%
Muy bueno	134	35%
Bueno	82	21%
Regular	55	14%
Malo	70	18%
Muy malo	41	11%
Total	382	100%

GRÁFICO N° 14



A la interrogante de cómo es el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la educación a distancia y las tecnologías de la información, el 35% respondió que es muy bueno, el 21% respondió que es bueno, el 14% respondió que es regular, el 18% respondió que es malo y el 11% respondió que es muy malo.

CUADRO N° 15

**BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

<b>Respuestas</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Favorece actitudes y valores de responsabilidad para lograr ser autónomo	110	29%
Desarrolla estrategias intelectuales para realizar tareas colaborativas	65	17%
El asesor lleva un seguimiento riguroso del estudiante	35	9%
Permite la formación constante	32	8%
Otorga la posibilidad de realizar una segunda carrera	12	3%
Capacidad de manejar el tiempo dedicado a cada actividad	80	21%
Independencia al construir su conocimiento	48	13%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

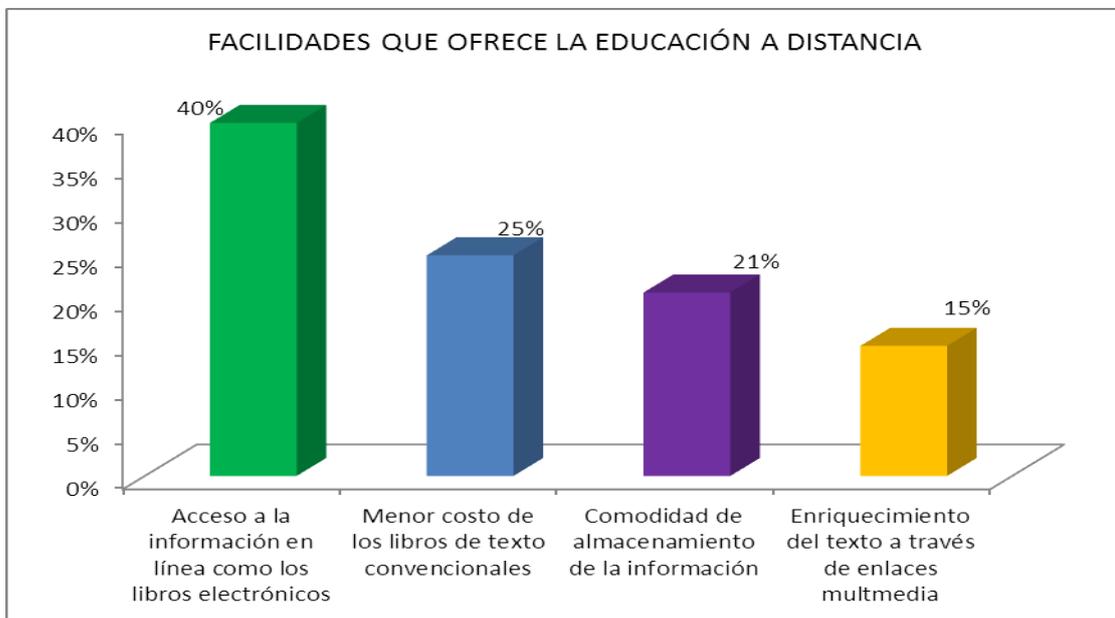
A la pregunta de qué beneficios nos brinda la educación a distancia ligada a las tecnologías de la información y comunicación, el 29% respondió que favorece actitudes y valores de responsabilidad para lograr ser autónomo, el 17% respondió que el desarrolla estrategias intelectuales para realizar tareas colaborativas, el 9% respondió que el asesor lleva un seguimiento riguroso del estudiante, el 8% respondió que permite la formación constante, el 3% respondió que otorga la posibilidad de realizar una segunda carrera, el 21% respondió que brinda capacidad de manejar el tiempo dedicado a cada actividad, el 13% respondió que ayuda a la independencia al construir su conocimiento.

CUADRO N° 16

FACILIDADES QUE OFRECE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Respuestas	Nº	%
Acceso a la información en línea como los libros electrónicos	152	40%
Menor costo de los libros de texto convencionales	95	25%
Comodidad de almacenamiento de la información	79	21%
Enriquecimiento del texto a través de enlaces multimedia	56	15%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 15



A la pregunta de qué facilidades ofrece la educación a distancia y las tecnologías de la información y comunicación para los estudiantes, el 40% respondió que permite el acceso a información en línea como los libros electrónicos, el 25% respondió que es un menor costo de los libros de texto convencionales, el 21% respondió que da la comodidad de almacenamiento de la información y el 15% respondió que ayuda al enriquecimiento del texto a través de enlaces multimedia.

## 4.2. Contrastación de Hipótesis

La contrastación de la hipótesis se realizó con la prueba chi cuadrada tal como se muestra a continuación:

### Planteamiento de la hipótesis 1

H1: La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el aumento de la demanda educativa.

H0: La administración de las tecnologías de la información y comunicación no incide positivamente en el aumento de la demanda educativa.

#### Frecuencias observadas

Administración de las tecnologías de la información y comunicación	Aumento de la demanda educativa				Total
	Def. si	Proba. Si	Prob. No	Def. no	
Definitivamente si	124	47	54	25	250
Probablemente si	32	12	14	7	65
Probablemente no	18	7	8	3	36
Definitivamente no	3	6	7	15	31
Total	177	72	83	50	382

#### Frecuencias esperadas

Administración de las tecnologías de la información y comunicación	Aumento de la demanda educativa				Total
	Def. si	Proba. Si	Prob. No	Def. no	
Definitivamente si	115.84	47.12	54.32	32.72	250.00
Probablemente si	30.12	12.25	14.12	8.51	65.00
Probablemente no	16.68	6.79	7.82	4.71	36.00
Definitivamente no	14.36	5.84	6.74	4.06	31.00
Total	177.00	72.00	83.00	50.00	382.00

- 1) Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
- 2) Estadística de Prueba.- La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

- $\Sigma$  = Sumatoria  
 "O" = Frecuencia observada en cada celda  
 "E" = Frecuencia esperada en cada celda

3) Distribución de la Estadística de Prueba

En este cuadro observamos que, cuando  $H_0$  es verdadero,  $X^2$ , sigue una distribución aproximada de chi cuadrada con  $(4 - 1) (4 - 1) = 09$  grados de libertad.

4) Nivel de Significancia o de Riesgo

Es de 0.05 y es determinado por el investigador.

5) Regla de Decisión

Rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado  $X^2$  es mayor o igual a 16.91.

6) Cálculo de la Estadística de Prueba

Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E} = 42.04$$

7) Decisión Estadística

En estos cuadros observamos que  $42.04 > 16.91$ , entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada.

8) Conclusión

La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el aumento de la demanda educativa.

**Planteamiento de la hipótesis 2**

H2: La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo

H0: La administración de las tecnologías de la información y comunicación no incide positivamente en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo.

Frecuencias observadas

Administración de las tecnologías de la información y comunicación	Satisfacción de las necesidades de los alumnos				Total
	Def. si	Proba. Si	Prob. No	Def. no	
Definitivamente si	148	36	46	20	250
Probablemente si	38	9	12	6	65
Probablemente no	3	5	7	21	36
Definitivamente no	19	5	5	2	31
Total	208	55	70	49	382

Frecuencias esperadas

Administración de las tecnologías de la información y comunicación	Satisfacción de las necesidades de los alumnos				Total
	Def. si	Proba. Si	Prob. No	Def. no	
Definitivamente si	136.13	35.99	45.81	32.07	250.00
Probablemente si	35.39	9.36	11.91	8.34	65.00
Probablemente no	19.60	5.18	6.60	4.62	36.00
Definitivamente no	16.88	4.46	5.68	3.98	31.00
Total	208.00	55.00	70.00	49.00	382.00

1) Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

2) Estadística de Prueba.- La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

$\Sigma$  = Sumatoria

“O” = Frecuencia observada en cada celda

“E” = Frecuencia esperada en cada celda

3) Distribución de la Estadística de Prueba

En los cuadros observamos, cuando  $H_0$  es verdadero,  $X^2$ , sigue una distribución aproximada de chi cuadrada con  $(4 - 1) (4-1) = 09$  grados.

4) Nivel de Significancia o de Riesgo

Es de 0.05 y es determinado por el investigador.

5) Regla de Decisión

Rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado  $X^2$  es mayor o igual a 16.91.

6) Cálculo de la Estadística de Prueba

Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E} = 80.04$$

7) Decisión Estadística

Dado que  $80.04 > 16.91$

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada.

8) Conclusión

La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo.

### Planteamiento de la hipótesis 3

H3: La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos.

H0: La administración de las tecnologías de la información y comunicación no incide positivamente en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos.

#### Frecuencias observadas

Administración de las tecnologías de la información y comunicación	Beneficio del aprendizajes de los estudiantes					Total
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Definitivamente si	94	54	36	46	20	250
Probablemente si	24	14	9	12	6	65
Probablemente no	13	8	5	7	3	36
Definitivamente no	3	6	5	5	12	31
Total	134	82	55	70	41	382

#### Frecuencias esperadas

Administración de las tecnologías de la información y comunicación	Beneficio del aprendizajes de los estudiantes					Total
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Definitivamente si	87.70	53.66	35.99	45.81	26.83	250.00
Probablemente si	22.80	13.95	9.36	11.91	6.98	65.00
Probablemente no	12.63	7.73	5.18	6.60	3.86	36.00
Definitivamente no	10.87	6.65	4.46	5.68	3.33	31.00
Total	134.00	82.00	55.00	70.00	41.00	382.00

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

2. Estadística de Prueba.- La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

$\Sigma$  = Sumatoria

“O” = Frecuencia observada en cada celda

“E” = Frecuencia esperada en cada celda

3. Distribución de la Estadística de Prueba

En los cuadros observamos, cuando  $H_0$  es verdadero,  $X^2$ , sigue una distribución aproximada de chi cuadrada con  $(5 - 1) (4 - 1) = 12$  grados

4. Nivel de Significancia o de Riesgo

Es de 0.05 y es determinado por el investigador.

5. Regla de Decisión

Rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado  $X^2$  es mayor o igual a 21.026

6. Cálculo de la Estadística de Prueba

Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E} = 31.17$$

#### 7. Decisión Estadística

Dado que  $31.17 > 21.026$

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada.

#### 8. Conclusión

La administración de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos.

### **4.3. Discusión de Resultados**

Las tecnologías y los medios componen un ecosistema cultural y simbólico en los que se integran diferentes códigos y lenguajes. Amplían, a su vez, los espacios y tiempos de contacto potencial de los sujetos con el conocimiento y la cultura. Las tecnologías en la sociedad de la información aportan nuevas formas y contenidos culturales y convierten la información en el motor fundamental del desarrollo. Por tanto, la revolución tecnológica representa, aunque sólo sea potencialmente, el germen de una profunda revolución cultural, al ponerse al servicio del conocimiento, su difusión y el intercambio cultural.

Distintos autores, entre los que destaca Castells (1998)<sup>71</sup> han puesto en evidencia “las implicaciones socioculturales y políticas que arrastra la revolución tecnológica que desborda nuestras vidas, pues el enjambre de relaciones que marca el proceso de la globalización no sólo inunda el espacio de la transacción comercial, sino también repercute en la modificación de las representaciones vitales del tiempo y el lugar. Hemos entrado al mundo de la virtualidad, mundo sin tiempo, mundo sin lugar, sin embargo, cada vez es más palpable la emergencia de una sociedad “a dos tiempos”, plasmada en la posibilidad de acceso a la red de redes que marca la diferencia entre los grupos sociales [sic]”.

Este nuevo mundo toca las puertas de las instituciones universitarias y sin pretender profesar fe ciega en las virtudes de la llamada sociedad del conocimiento,<sup>72</sup> *“es evidente que la virtualización será uno de los retos que tendrán que asumir estas instituciones a fin de integrar las ventajas elocuentes que tienen estos dispositivos tecnológicos para el desarrollo de su misión y fines tanto educativos como sociales [sic]”*.

---

<sup>71</sup> Castells, M. (1998) La era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura. Vol. 2 El poder de la Identidad. Alianza Editorial, Madrid. COLE, M. (1999): Psicología cultural. Morata, Madrid.

<sup>72</sup> Bustamante, Enrique (2001) La sociedad de la información: Un largo camino de pensamiento utópico y crítico. En J. De Pablos y J. Jiménez (coord.): Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación. Cedecs, Barcelona.

La virtualización universitaria que según Cabero (2004)<sup>73</sup> es el fenómeno mediante el cual, “*gracias a la extensión de la digitalización, tanto los objetos como los procesos y fenómenos propios del quehacer educativo, pueden adquirir una existencia virtual, materializada a través de instrumentos electrónicos, lo cual supone la alteración de las tradicionales relaciones (maestro / alumno, libro / documento, usuario / servicio, medio didáctico / teoría de aprendizaje) que dominaron hasta nuestros días el campo de las funciones institucionales universitarias (docencia, investigación, extensión gestión y producción). Este avance tecnológico, supone un cambio de paradigma en el modo de concebir la universidad [sic]*”. De hecho las distintas iniciativas recogidas en lineamientos políticos institucionales, dan cuenta del creciente interés del mundo universitario por amoldarse a estas nuevas transformaciones e incrementar sus posibilidades de acción.

El profesor animador, al diseñar el acto educativo debe partir de un conocimiento del medio en que se virtualizarán los materiales curriculares para su adaptación. Si se tiene en cuenta que en general “*las nuevas herramientas van a dar la posibilidad de desarrollo de materiales más dinámicos, con interactividades y por tanto con contenidos más motivadores y fáciles de manejar por los*

---

<sup>73</sup> Cabero, J (2004). Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa II. Ayuntamiento de Sevilla-Secretariado de Recursos Audiovisuales. Universidad de Sevilla. España.

*alumnos. En contrapartida, el proceso de diseño y desarrollo es más complejo que el de materiales tradicionales. Cuando se diseñan los materiales didácticos el profesor debe tener en cuenta no solo los objetivos que se pretenden conseguir sino también las características del medio en el que se van a utilizar. Esto presupone un nuevo rol docente y de estudiantes<sup>74</sup> [sic]”.*

Uno de los mitos que más han prendido y entusiasmado al mundo de la educación en los albores del siglo XXI ha sido el de construir una especie de ingeniería educativa. Es decir, una ingeniería (entendida como conjunto de conocimientos y procedimientos de acción) que permitiese dominar las variables del proceso de enseñanza para poder manipularlas con precisión y de este modo lograr los aprendizajes deseados. La instantaneidad del conocimiento y la tecnología exigen cada vez más medios seguros para transportar información y por lo tanto potenciar cambios significativos en la sociedad. Por ello se han creado para la educación ambientes que le permiten interactuar, transportar y difundir el conocimiento a los lugares más recónditos del planeta. Sin embargo la brecha tecnológica entre países desarrollados y en vías de desarrollo cada día es mayor. La investigación, innovación, los avances y las nuevas tecnologías generan cambios y necesidades

---

<sup>74</sup> Olívar, A. (2003) Enseñanza de la Matemática en un Entorno Globalizado. IUTET. Valera. Pùblicaçión en línea. Disponible: <http://groups.msn.com/matematicaplicada>.

de aprendizaje constantes. La propia sociedad plantea exigencias de formación que implican modelos de enseñanza adaptables al binomio espacio (presencial/distancia) y tiempo (sincronía/asincronía). *“Las TIC ofrecen una serie de posibilidades para la formación específica en función del colectivo que se ha de formar y contenido que se ha de impartir, son un medio que permite la implementación de nuevos modelos pedagógicos<sup>75</sup> [sic]”*. *“Sostienen que aprender a vivir y a trabajar con computadores personales debe figurar entre los objetivos de rendimiento más básico de cada uno de los currículos educativos contemporáneos [sic]”*.

Las causas que obstaculizan el éxito de Las TIC en el ámbito educativo pueden ser varias, no obstante Marquéz (2006)<sup>76</sup> *“identifica algunos factores clave: 1) El ritmo de evolución de las TIC es muy rápido, y la capacidad de adaptación y reciclaje es insuficiente para poderlas manejar eficazmente. 2) Indefinición sobre los objetivos que se pretenden conseguir a través de las inversiones en TIC. 3) Contradicciones sobre la terminología, la formulación de los fundamentos teóricos sobre los que se apoyan estas tecnologías , y 4) puntos de vista divergentes sobre el*

---

<sup>75</sup> Littlen J. Light C. (2002) Technological Impacts and Determinism in Technology Education: Alternative Metaphors from Social Constructivism. Journal of Technology Education, Vol 3.

<sup>76</sup> Marquéz , P (2006) Taller de comunicación con NTIC (Documento en Línea) Universidad de Barcelona, España. Disponible: <http://www.ubv.lmi/es>.

*adecuado empleo de las TIC en educación que, en ocasiones, crea confusión y desorientación en los usuarios [sic]*”.

Se está produciendo un “boom” mediático sobre las excelencias de estas tecnologías aplicadas en el campo educativo, que pueden parecer que simplemente incorporando todos estos medios en las aulas, se podría haber encontrado *“la clave para solucionar los graves problemas que atañen a la educación. Pero la realidad es otra, los resultados de las investigaciones sobre el uso de estos nuevos sistemas, demuestran que la generalización de las TIC, por si solas, no garantizan el aprendizaje<sup>77</sup> [sic]*”

Los educadores deben tener presente que los efectos de las TIC sobre el aprendizaje no son inmediatos. Por ejemplo sería necesario esperar el cumplimiento de objetivos globalizados de una cátedra específica para evaluarla, esto pudiera demorar meses o en su defecto hasta años. Por otro lado el uso de las TIC impone el aprendizaje en un contexto social, haciendo ese aprendizaje holístico, aspecto este que dificulta más la evaluación de los efectos. Con estas reflexiones como base se pueden describir las razones

---

<sup>77</sup> Bustamante, Enrique (2001) La sociedad de la información: Un largo camino de pensamiento utópico y crítico. En J. De Pablos y J. Jiménez (coord.): Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación. Cedecs, Barcelona.

que expliquen por qué resulta tan difícil identificar los efectos de las TIC sobre el aprendizaje son:<sup>78</sup>

1. Problema de evaluación: “El uso de las TIC engendra grandes promesas, pues aspiran transformar los procesos educativos y mejorar el rendimiento escolar. ¿Cómo evaluar esos cambios? No es tan simple porque se tendría que considerar que el uso de las TIC se entiende de múltiples formas, que produce consecuencias (o que impactan) en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo y que además influyen en el alumno, el aula y en general en la institución educativa [sic]”.
2. Descripción del proceso. “El uso de las TIC crea un nuevo fenómeno sociológico: la necesidad de información y el dominio de la misma. Esto afecta indudablemente los currícula y los métodos pedagógicos. Surge acá una interrogante ¿cuál es el software y la fuente de información adecuadas?, sin embargo no basta con disponer de estos dos componentes. La dificultad estriba en que es necesario describir el proceso a través del cual se producen las mejoras en el aprendizaje más que medir el aprendizaje en sí mismo [sic]”.

---

<sup>78</sup> Universidad de Barcelona Virtual (UBV) (2004). Máster Nuevas tecnologías Aplicadas a la Educación. Seminario Tecnologías de Información y Comunicación, Presente y Futuro. Barcelona.

3. Las TIC no son Homogéneas. “La aplicación de las TIC en educación sugieren un doble principio cuando son utilizadas como medio para la enseñanza: cada medio está indicado para un tipo específico de contenidos y cada medio desarrolla un tipo de habilidades perceptivas, mentales y actitudinales. De allí que se tenga software para el desarrollo de capacidades de habilidades básicas a través de ejercitación y práctica y de razonamiento de orden superior por medio de resolución de problemas más complejos (entornos telemáticos) o para la búsqueda, recuperación y transferencia de información utilizando internet [sic]”.

Según Delors (1997)<sup>79</sup> “*se hace necesario desarrollar desde la primera infancia la capacidad progresiva no sólo de aprender, sino de usar un tipo de razonamiento a modo de "investigación" hipotético-deductiva, que permita a todos y cada uno de los ciudadanos estar mejor preparados para hacer frente a los sucesos que acontecerán. Actualmente, la Tecnología de la Información puede ayudar a los profesores en esta tendencia pedagógica fundamental [sic]*”.

Internet como recurso didáctico. Los recientes desarrollos en tecnologías interactivas de última generación prometen facilitar el

---

<sup>79</sup> Delors, j. y otros (1996) La educación encierra un tesoro. Santillana, Madrid. Pp. 23

aprendizaje individualizado y de colaboración. Con ellos aparece un nuevo paradigma educativo que combina la flexibilidad de la educación a distancia con la interacción cara-a-cara de las modalidades presenciales: la educación en línea (on-line education). *“La educación en línea se caracteriza, en principio, por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje de colaboración y el trabajo en grupo, promover el aprendizaje activo, crear comunidades de aprendizaje, estar centrada en el estudiante y hacer los roles tradicionales del proceso de enseñanza/aprendizaje más fluidos. Como afirman diferentes autores, no sólo la tecnología hardware y software proporciona el potencial de mejora del proceso educativo. Los entresijos de estos mecanismos de comunicación deben llegar a ser invisibles para los participantes<sup>80</sup> [sic]”.*

Del mismo modo, la red pone a disposición todo un complejo sistema de aplicaciones para la comunicación que pueden aprovecharse desde el punto de vista educativo. Una manera concisa de conceptuar las posibilidades comunicativas de Internet es recurrir a una metáfora: un conjunto de espacios para la comunicación social. Las metáforas, empero, aclaran aspectos de la realidad, oscureciendo otros.

---

<sup>80</sup> De Pablos, J. (2002) La innovación en el aprendizaje con medios: nuevas bases teóricas y nuevas tecnologías. En II Congreso Internacional de Comunicación. Tecnología y Educación. “Educación y Tecnologías de la Comunicación.” Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

Las herramientas telemáticas son variadas y su utilización depende del grado de creatividad con que el docente las incorpore al proceso de enseñanza aprendizaje. No cabe duda que estas herramientas están centradas en la “enseñanza gestionada por ordenador (EGO) y la enseñanza asistida por ordenador (EAO)” por lo cual con base en el computador personal se tendría en el aula las aplicaciones cliente/servidor a través: Interfaz directa: WWW: organización y acceso a la información hipermedia. FTP: Transferencia de archivos (compartir la información). Correo-e: Para comunicación interpersonal, tutorías, discusión y distribución de información. TELNET: para acceder de forma remota a otro ordenador y Videos conferencias: para conferencias, clases, tutorías, reuniones. Interfaz indirecta: que permita el uso de aplicaciones independientes tales como: procesador de texto, hoja de cálculo, administrador de presentaciones y otras.

No obstante existen herramientas telemáticas que en una escala más compleja, permiten que el acto educativo se optimice, tal es el caso de los entornos virtuales para crear “espacios de trabajo de colaboración” que permita el aprendizaje de colaboración, el trabajo por proyectos entre otros.

De la cultura oral a los sistemas hipermedia Antiguamente la formación escolarizada era netamente oral, en la que el discurso de

autoridad estaba ligado con el de sabiduría y los estudiantes eran agentes pasivos determinados a receptar cualquier cantidad de información que debían incorporar y manejar apelando a la memoria como único recurso didáctico.

Mostramos una visión general de la evolución de la educación, dividida en cuatro grandes momentos llamados así por Brunner (2000)<sup>81</sup>, en donde *“las revoluciones educativas han estado sujetas a las formas de gobierno que han priorizado las necesidades educativas de sus ciudadanos de acuerdo con sus intereses. Así, el mencionado autor habla de una primera revolución educativa ubicada en el medioevo, en la que aparece la idea de escuela en la medida que la educación pasa del núcleo familiar a la institucional, la cual busca métodos de enseñanza con la intención de establecer valores culturales [sic]”*.

Otro cambio significativo se da con el paso de la educación privada a un nuevo paradigma institucional estatal, en donde se inicia la masificación de la educación a partir de la regulación que hace el Estado en las escuelas, iniciándose así un proceso de masificación educativa durante el renacimiento.

El logro más significativo en este periodo se dio a partir del texto escrito. Fue la imprenta la que posibilitó que este cambio

---

<sup>81</sup> Brunner, José J. (2000) Nuevas Tecnología y Sociedad de la Información. En Educación: Escenarios de Futuro. No. 16. Enero del 2000

tecnológico revolucionara el campo de la educación, pues el papel de esta se dirigió hacia la individualización de la formación, lo que permitió a su vez ser susceptible a muchas interpretaciones, en la medida que el sujeto de la enunciación tomaba distancia del discurso destinado a un receptor. Fueron los libros los que posibilitaron que la educación se alejara de posturas dogmáticas y seculares sostenidas por la iglesia y por el contrario, generaron un cambio significativo en la manera de concebir el mundo tanto en maestros, quienes se volvieron más especializados como en los estudiantes, quienes podían hacer semiosis del texto al que se enfrentaban.

El tercer gran momento se da cuando el Estado interviene de manera directa sobre la educación, para ponerla acorde con los nuevos paradigmas de la producción, de esta manera, la escuela comienza a verse intervenida por los procesos productivos de la nación que tenían como propósito su universalización, transformándola en un medio de producción estandarizada de enseñanza. El Estado se encargó de masificar en gran escala la enseñanza, buscando cobertura en áreas como la lectura y escritura al menos en todos sus ciudadanos. A partir de la revolución industrial, la educación empieza a cambiar de la mano de la economía, aproximando a la escuela al modelo industrial de masas. Es en este tercer momento donde la escolarización tomó principios

universales que condujeron a los aprendientes a una formación acorde con la tecnología.

A partir de la globalización se ha planteado un cuarto momento revolucionario de la educación en donde las nuevas tecnologías juegan un papel preponderante en las estructuras educacionales que buscan escenarios más amplios para entablar una dialéctica universal que permita acercarnos a la idea de una escuela sin fronteras, en donde el conocimiento sea compartido y manejado con base en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *“Es en este cuarto momento donde el accionar del estado es crucial si se quiere buscar nuevas metodologías que incrementen las distintas competencias de los aprendientes, pues las personas son agentes activos de su aprendizaje, que construyen el conocimiento a partir de asociaciones y representaciones del mismo. Se debe entonces, propiciar una comunicación efectiva entre todos los miembros de la comunidad educativa que intercambian conocimiento, lo infieren, analizan y sintetizan a través de escenarios múltiples mediatizados por las TIC. Desde la década del 60 se habla del aula sin muros<sup>82</sup> [sic]”.* Nace acá uno de los grandes retos del educador del siglo XXI: la comunicación.

---

<sup>82</sup> McLuhan Marshall (1967) La Galaxia de Gutenberg. Génesis del Homo Typographicus. Aguilar SA Ediciones. Primera edición. Madrid.

Las tecnologías de la información, a lo largo de la historia, han contribuido a construir nuestras estructuras mentales. El paso de la cultura oral a la escrita significó transformaciones radicales en la forma de percibir y procesar la información y en la manera como somos conscientes de nuestra propia historia. La imprenta auspició la alfabetización universal (un proceso que, por otra parte, necesitó siglos y que sólo se completó cuando los trabajadores tuvieron necesidad de leer y escribir) y la difusión del conocimiento, así como la creación del objeto cultural por excelencia: el libro. El libro ha conformado la visión de la ciencia y el saber cómo proceso acumulativo, nuestros currículos sistemáticos y secuenciales y nuestras técnicas de enseñanza.

La selección de los medios más adecuados a cada situación educativa y el diseño de buenas intervenciones educativas que consideren todos los elementos contextuales (contenidos a tratar, características de los estudiantes, circunstancias ambientales), resultan siempre factores clave para el logro de los objetivos educativos que se pretenden.

La brecha digital exclusión social y el control de la información El décimo informe del Proyecto de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Humano<sup>83</sup> (PNUD, 2002) ha planteado con datos

---

<sup>83</sup> PNUD (2002) Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación al Servicio del desarrollo.

concretos el hecho de que *“las TIC están generando nuevas diferencias entre los países ricos y los desfavorecidos [sic]”*

Esta realidad se ha denominado la "brecha digital". Más allá de los parámetros macroeconómicos, se han utilizado en este estudio índices específicos relacionados con las condiciones de vida de los ciudadanos, como la salud, la educación, la pobreza, la situación de las mujeres y de las minorías. Y una de las principales conclusiones de este estudio es que el efecto de la globalización de la información sobre estos índices es contrario al de la normalización. Utilizando este término en un sentido progresista, es decir, como favorecedor del acceso a la libertad y la solidaridad por parte de todos, frente a un concepto de uniformidad que supone la colonización y la imposición. Así, el 20 % de la población mundial más favorecida económicamente acapara el 93,3 % de los accesos a Internet. Finlandia ocupa el primer puesto con 108 accesos por cada mil habitantes.

El Índice de Desarrollo Tecnológico (IDT) se elabora sobre cuatro indicadores: innovación tecnológica (patentes y derechos de licencia), difusión de nuevas tecnologías (ordenadores conectados a Internet y exportaciones de contenido tecnológico), difusión de tecnologías antiguas (teléfono y electricidad) y competencias humanas (duración de la escolaridad y estudios científicos).

*“Toda información que se produzca se puede “subir y bajar” de internet, en este sentido se puede indicar que la internet es una fuente democrática de información o por lo menos es una categoría relevante de la democracia como forma política. La censura la debe fijar el receptor, de allí la necesidad, por analogía, de formar buenos cibernautas. No obstante existe “información clasificada”, controlada por los grandes centros del poder (económico, político, social) y por las grandes potencias. En la cultura de la imprenta, el control era más profundo<sup>84</sup> [sic]”.*

La calidad de la información es un concepto multidimensional que depende en todo caso de las necesidades del receptor. Evaluándose por la conformidad de la especificación predefinida. Cada persona es responsable de la interpretación que le dé y en concordancia con su propósito. En la red se encuentra todo tipo de información por lo que se corre el riesgo de la “asfixia informativa”, lo importante es ubicar información que transforme nuestras estructuras cognoscitivas.

Es posible que se comparta con personas invisibles distintas experiencias, pero qué distinta sería la vida si ese compartir fuese persona a persona. En todo caso internet es sólo un recurso para el manejo de información. *“Puede mejorar nuestra capacidad de*

---

<sup>84</sup> Pindado, J. (1998) A propósito de las relaciones familia-televisión, *Comunicar*, 10, pp. 61-67.

*conocer y de aprender (para instruir), pero no las relaciones humanas Es la paradoja de estar y no estar. Es la realidad virtual la categoría más relevante de la nueva sociedad. La realidad es que nos aislamos como seres humanos*<sup>85</sup> [sic]”. Las personas u organizaciones que manejen información, tienen la capacidad de negociar, esto es una muestra de desarrollo. Por lo tanto la información es una muestra de poder. El panorama sería otro si todos pudiéramos tener información al día. Se crean unas clases elitescas. No existe equidad, la brecha tecnológica trae consigo también brechas sociales. El uso de internet supone una infraestructura básica (amén de cambiar la cultura de lo escrito) que requiere de grandes inversiones para el desarrollo de la plataforma tecnológica.

*“Internet se nutre de una utopía: el acceso de todos a toda la información en todo momento y desde cualquier lugar. Pero la utopía tiene límites evidentes: aunque se disponga de los medios y la infraestructura para hacerla realidad, se vive en un mundo dominado por los intereses comerciales y las leyes del mercado, en el que la información, más que un derecho o un servicio, es una mercancía. La filosofía que hizo grande Internet, libertad y*

---

<sup>85</sup> Poder (2003) Cerrando la brecha entre Educación y Tecnología. Publicación mensual. Editorial Trillas. México.pp. 87

*cooperación, convive ahora con una feroz competitividad entre organizaciones*<sup>86</sup> [sic]”.

De una red experimental, académica, desinteresada y cooperativa, ha pasado a ser, también, el escenario de feroces luchas económicas. Pero, entre los terabytes de información comercial inútil y los megabytes por segundo de las líneas de comunicación, queda espacio suficiente para las personas que creemos que puede utilizarse como instrumento de libertad y cooperación, como herramienta al servicio de la comunicación entre las personas y los grupos, como fuente de conocimientos y como recurso educativo.

A lo largo del tiempo, las ideas sobre el modo en que debía realizarse la enseñanza han ido evolucionando de manera paralela a las concepciones sobre el aprendizaje, ofreciendo en cada momento prescripciones sobre las condiciones óptimas para enseñar.

De acuerdo a la UBV (2004)<sup>87</sup> a grandes rasgos las principales visiones sobre la enseñanza pueden concretarse así [sic]”:

a. La clase magistral,

---

<sup>86</sup> Bernard J, Poole (2001) Docente del Siglo XXI, Cómo Desarrollar una Práctica Docente Competitiva. Universidad de Barcelona. McGraw Hill Interamericana , S.A.. Bogotá, Colombia. Pp.

<sup>87</sup> Universidad de Barcelona Virtual (UBV). (2004). Máster Nuevas tecnologías Aplicadas a la Educación. Seminario Tecnologías de Información y Comunicación, Presente y Futuro. Barcelona.

- b. La clase magistral y el libro de texto,
- c. La escuela activa y
- d. La enseñanza abierta.

La clase magistral: Antes de la existencia de la imprenta y de la difusión masiva de los libros, cuando solamente unos pocos accedían a la cultura, el profesor era prácticamente el único proveedor de información que tenían los estudiantes y la clase magistral era la técnica de enseñanza más común. El aprendizaje buscaba la memorización del saber que transmitía el maestro.

Sancho, (2000)<sup>88</sup> Se considera que *“el alumno no debe estar pasivo recibiendo y memorizando la información facilitada por el profesor y el libro de texto; la enseñanza debe proporcionar entornos de aprendizaje ricos en recursos educativos en los que los estudiantes puedan desarrollar proyectos y actividades que les permitan descubrir el conocimiento, aplicarlo en situaciones prácticas y desarrollar todas sus capacidades”* [sic]. No obstante, y a pesar de diversas reformas en los planes de estudios, durante todo el siglo XX esta concepción coexistió con el modelo memorístico anterior basado en la clase magistral del profesor y el estudio del libro de texto, complementado todo ello con la realización de ejercicios de aplicación generalmente rutinarios y repetitivos.

---

<sup>88</sup> Sancho, J. M. (2008) De TIC a TAC, el difícil tránsito de un vocal. Investigación en la escuela, pp. 64

En este nuevo paradigma, cambian los roles del profesor que reduce al mínimo su papel como transmisor de información, que presenta los temas enfatizando y destacando los aspectos más importantes y sus aplicaciones, motiva a los alumnos a su estudio. *“Los estudiantes pueden acceder fácilmente por su cuenta a cualquier clase de información, de manera que el docente pasa a ser un orientador de sus aprendizajes, proveedor y asesor de los recursos educativos más adecuados para cada situación, organizador de entornos de aprendizaje, tutor y consultor<sup>89</sup> [sic]”*.

En el marco de la globalizada sociedad de la información, *“las corrientes pedagógicas actuales de tipo socio-constructivista y las posibilidades para el proceso de la información que abren las TIC, no sólo propician un cambio en los tradicionales papeles docentes sino que también los estudiantes deben enfrentarse al uso de nuevas técnicas y pautas de actuación<sup>90</sup> [sic]”*.

#### **Roles del profesorado:**

- Diseñar y gestionar estrategias didácticas que consideren la realización de actividades de aprendizaje de gran potencial didáctico.

---

<sup>89</sup> Bartolomé, A. (2000) Informar y comunicar en los procesos educativos del siglo XXI. Ponencia en el “XII Congreso nacional e Iberoamericano de Pedagogía”. Organizado por Sociedad Española de Pedagogía. Madrid.

<sup>90</sup> Universidad Autónoma de México, UNAM (2003). Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Documento en línea <http://www.unam.edu.mx> (Consulta Junio 2006)

- Elegir y estructurar los materiales que se emplearán de acuerdo con los conocimientos previos de los alumnos. Además de prefigurar el momento de hacerlo y la forma de utilización, cuidando los aspectos organizativos de las clases.
- Constituir una fuente de información para los alumnos, pero evitar que sea la única. Sugerir la consulta de otras fuentes alternativas.
- Durante el desarrollo de las actividades, observar el trabajo de los estudiantes para actuar como dinamizador y asesor. Orientar y guiar los aprendizajes de los estudiantes.
- Actuar como consultor para aclarar dudas de contenido y metodología, mientras se aprovechan sus errores para promover nuevos aprendizajes.
- Experimentar en el aula, buscando nuevas estrategias didácticas y nuevas posibilidades de utilización de los materiales.
- Evaluar los aprendizajes de los estudiantes y las estrategias didácticas utilizadas.

### **Roles de los estudiantes:**

- Usar las TIC para procesar la información y para comunicarse. Adaptarse a los nuevos entornos virtuales de aprendizaje.
- Conocer y utilizar los nuevos recursos para el aprendizaje (Internet, CD).
- Desarrollar estrategias de exploración, estructuración, almacenamiento y tratamiento (análisis, síntesis) de la información utilizando diversas fuentes. Observar atentamente y con curiosidad.
- Trabajar metódicamente, siguiendo un plan que contemple objetivos y tareas.
- Saber relacionar causas y efectos. Armonizar lo conceptual y lo práctico.
- Realizar un trabajo intelectual intenso y continuo, actuando con pensamiento crítico y reflexivo, encaminado a la metacognición y autoevaluación permanente.
- Actuar con iniciativa para tomar decisiones, verificar hipótesis y usar estrategias de ensayo. Aceptar la incertidumbre y la ambigüedad.

- Ser responsable del propio aprendizaje, trazando estrategias que consideren diversas técnicas y decidiendo los riesgos a asumir.
- Alternar el trabajo individual con el trabajo grupal, aprendiendo a respetar ideas ajenas.
- Interactuar con otros compañeros, compartir preguntas y opiniones, tanto de modo presencial como por Internet.
- Dialogar y negociar significados para las nuevas informaciones. Saber escuchar, explicar y persuadir.
- Interactuar con el profesor solicitando orientaciones y ayudas, atendiendo a sus indicaciones.
- Actuar con motivación, autoestima, persistencia, afán de superación y disciplina, a la vez que con creatividad, abierto a nuevas ideas y al cambio para adaptarse al medio buscando nuevas soluciones a los problemas.
- Trabajar según el propio estilo de aprendizaje: experiencia concreta, conceptualización abstracta, experimentación activa y observación reflexiva.
- Utilizar diversas técnicas de aprendizaje: repetitivas, elaborativas, exploratorias y regulativas.

El reto de promover el uso de las TIC va más allá del simple uso instrumental. Por el contrario está encaminado a conectar el trabajo por comunidades de estudio en donde sea posible la producción académica, investigativa y por ende científica, produciéndose así ambientes colaborativos en donde los diferentes agentes que se desempeñan dentro del gran campo del conocimiento, trabajen para su propia formación, pero a su vez, contribuyan con la formación de los demás integrantes de su comunidad, en la medida en que son capaces de someter su producción al análisis y socialización por parte del colectivo al cual está integrado.

Según Olivar (2003)<sup>91</sup> *una de las soluciones a los riesgos de deserción escolar a que están sometidos aquellos estudiantes que por bajo nivel socio-económico no pueden acceder a las TIC en espacios que vayan proyectados hacia el exterior de las escuelas, debe ser el fomento de estas comunidades colaborativas que se articulen para darle continuidad al trabajo iniciado en los centros escolarizados [sic]. “El aprendizaje colectivo debe salir del espacio escolar para volverse una función social, en donde los gobiernos estimulen el uso de las nuevas tecnologías de la educación, creando incentivos económicos que se canalicen a través de las juntas de*

---

<sup>91</sup> Olívar, A. (2003). Enseñanza de la Matemática en un Entorno Globalizado. IUTET. Valera. Pùblicación en línea. <http://groups.msn.com>

*acción comunal en aquellos barrios o poblaciones apartadas, en las que las mismas organizaciones puedan regular el uso y la apertura de estas para todos los habitantes, desmitificando el concepto de tecnología, que para aquellas poblaciones apartadas resulta inasequible y por lo tanto incompresible [sic]”.*

## CAPÍTULO V:

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- a. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú. Las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, debido especialmente a su capacidad de interconexión a través de la Red. Esta nueva fase de desarrollo tiene un gran impacto en la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje
- b. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en el aumento de la demanda educativa. . La adecuación del entorno educativo a este nuevo modelo supone un reto muy alto. En donde se deben estudiar y conocer a fondo los límites y las fortalezas que nos ofrecen estas nuevas tecnologías.
- c. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo. Las tecnologías de la información y

comunicación son utilizadas como un medio de aprendizaje en la formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, ced roms, programas de simulación o de ejercicios, etc, lo cual ayuda a los objetivos de la educación y aprendizaje.

d. La administración de las tecnologías de la información, comunicación incide positivamente en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos. Las tecnologías se hallan pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son empleadas de forma cotidiana.

## **5.2. Recomendaciones**

a. Es necesario que las instituciones de educación Superior en nuestro país, incursionen en la educación a distancia, pero a través de reglas y objetivos claros, buscando siempre la calidad de la enseñanza. Para ello, las entidades educativas deben contar con las herramientas necesarias que permitan el normal desarrollo de las clases, así como las evaluaciones a las

personas que se inclinen por la educación a distancia. Caso contrario, se fracasará en el intento.

- b. El sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios y ha quedado más que demostrado la necesidad de incluir las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del ámbito educativo. Por este motivo es necesario e imprescindible que los docentes se actualicen y capaciten para integrar en sus clases estas tecnologías. Estrategia que contribuirá al óptimo desarrollo de la educación a distancia.
- c. Es necesario que los alumnos también se familiaricen con las nuevas tecnologías de la información, lo cual contribuirá a que éstos adquieran las competencias necesarias para utilizarlos a lo largo de su aprendizaje. Para ello, las instituciones que se decidan por formar profesionales a distancia deberán previamente realizar capacitaciones en el manejo de las herramientas de la educación a distancia.
- d. En la educación a distancia con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación, los docentes y tutores deben tener una constante comunicación con el estudiante, con el fin de poder absolver sus dudas durante el desarrollo de dicho sistema. Caso contrario, no se podrá cumplir con los objetivos de este nuevo modelo de educación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garrison, D.R. Y Shale, D. (1990) Education at a distance. Malabar, Florida: Robert E. Krieger Publishing Company.
2. Kaye, A. (1981) Origins and structures. Distance teaching for higher and adult education. Milton: Open University Press. pp. 9.
3. Rumble, G. Y Keegan, D. (1982) Distance teaching at university level. En Rumble, G.; Harry, K. Distance Teaching Universities. London: Croom Helm, pp. 15.
4. Sarramona, J. (1975) La enseñanza a distancia. Posibilidades y desarrollo actual. Barcelona: CEAC. pp. 16.
5. Graff, K. (1980) Correspondence instruction in the history of the western world, en Selected Papers on Distance Education, Gesamthochschule, Hagen, ZIFF, Fernuniversität.
6. Lupion Torres P, Rama Claudio.(2010) La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Editora Unisul.
7. Davis Keith, W. Newstrom John, (1999) Comportamiento Humano en el Trabajo, Editorial Mc Graw Hill. Pp. 53.
8. Robbins, S. P. (1999) Comportamiento organizacional. México: Prentice Hall. Pp. 310.

9. Hersey, P., Blanchard, K.H.,Jonson,D.E.,(1998) Administración del comportamiento organizacional. 7ma Ed. México. Pp. 6
10. Arrugo, M. (2001) El Fin De La Comunicación Interna. Obtenido De A Trabajar: [Http://Ww2.Atrabajarpr.Com](http://Ww2.Atrabajarpr.Com)
11. Poole, B.J. (1999). Tecnología Educativa: Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. Madrid: McGraw-Hill.
12. Area, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos. N° 222 pp. 43-44.
13. Barroso Osuna, Julio y Julio Cabero Almenara (2010) La investigación educativa en TIC, Madrid, Síntesis. pp. 236.
14. Palomo, R., Ruiz, J y Sánchez, J. (2006) Las TIC como agente de innovación educativa. pp. 23.
15. Fundesco (2006) Formación de Técnicos e Investigadores en Tecnologías de La Información, pp. 28.
16. Cabero, Almera Julio (2007) Tecnología Educativa. Editorial: S.A. MCGRAW-HILL / Interamericana de España p.38.

17. Huidobro, José Manuel (2000) Tecnologías de Información Y Comunicación. Editado por la Universidad Politécnica, Madrid-España, p.37.
18. Novak, J - Gowin, B. (1988) Aprendiendo a Aprender. Martínez Roca. Barcelona.
19. Zapata-Ros, M. (2012) ¿Conectivismo, conocimiento conectivo, conocimiento conectado?: Aprendizaje elaborativo en entornos conectados. Blog de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia (CUED).
20. Feldman, R.S. (2005) “Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana”. (Sexta Edición) México, McGrawHill.
21. Schunk, D.H. (1991) Learning theories. An educational perspective. New York: McMillan.
22. Schunk, D.H. (1995) Inherent details of self-regulated learning include student perceptions. Educational Psychologist, 216.
23. Bigge, M. (1985) Teorías de aprendizaje para maestros. México: Trillas. P. 17.
24. Gagne, R. y D. Merrill (1990) “In conversation. Educational Technology”, December, PP. 35.

25. Moreira, M.A. (1993) A Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Fascículos de CIEF Universidad de Río Grande do Sul Sao Paulo.
26. Bruning, R.H., Schraw, G. J & Rooning, R. R. (1995). Cognitive Psychology and Instruction (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Merrill/Prentice Hall.
27. Díaz F, Hernández G. (1999) La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje. En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw Hill; 35.
28. Beltrán, J. (2002) Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Ed. Síntesis.
29. Maslow, A. (1991) Motivación y personalidad. Madrid: Díaz de Santos S.A.
30. Oleas, N. (2011). Evidencia del aprendizaje por competencias. Qualitas Vol. 1 pp. 24.
31. Tapia J. (1997) Motivar para el aprendizaje. Madrid. Edebe. Pp. 75
32. Rubinstein, J. (1967). Principios de Psicología General. México: Grijalbo pp. 75
33. Boujon, C. y Quaireau, C. (2004) Atención, aprendizaje y rendimiento escolar. Madrid: Narcea Ediciones. Pp. 85.

34. Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva. Barcelona: Paidós. Pp 76.
35. Díaz, E., Alvarino, G. y Carrascal, N. (2011). Enfoques de aprendizaje y niveles de comprensión. MonteríaColombia: Universidad de Córdoba. P. 77.
36. Marzano, R. y Pickering, D. (2014). Dimensiones del aprendizaje. México: ITESO.
37. Talizina, N. (1988). Psicología de la enseñanza. Moscú: Progreso. P. 77.
38. Clifford, M. (1981). Enciclopedia práctica de la pedagogía. Tomo II. Barcelona: NeoJobs. Pp. 78.
39. Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio Siglo XXI*, Vol. 24 pp.76.
40. Jordi, A. (2009) Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. España: Jaume, Castelló de la Plaza. Pp. 23.
41. Tenutto MA. Trabajo sobre Educación a distancia. [sitio en internet]. <http://apoyodigital.www2.50megs.com>.
42. Contreras R. (1997) Sistema de multimedia como prototipo de la Universidad Virtual. Santa Fé de Bogotá: ICFES. pp. 147.

43. Barceló Pérez C. (1998) Curso a distancia sobre diseño bioclimatológico de la vivienda. Ciudad de La Habana: INHEM. p. 35.
44. Crysos A. (2001) Educación a distancia a través de las redes avanzadas. <http://www.doe.d5.ub.es/te/doctorado>.
45. Quevedo Alejos MA. (2000) Proyectos de educación a distancia en Venezuela. Caracas: Universidad Central de Venezuela. p. 69
46. Cobos Guzmán Lenín n (2011) Diseño de un Modelo de Gestión Académica para el Instituto Superior de Educación a Distancia (ISED) de la Universidad Central del Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Ciencias de la Educación. Pp. 278
47. Ramírez R. Bertha (2008) Estrategias de orientación dirigidas a los aspirantes del Curso introductorio y su relación con la adaptación a la Modalidad de Educación a Distancia. República Bolivariana de Venezuela. Universidad nacional abierta. Tesis de maestría en Educación. Pp. 106.
48. Sole I. (2001) El apoyo del profesor. En: Revista aula de innovación educativa. III (12): 32-43

49. Moreira, M.A. (1993) A Teoría da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. Fascículos de CIEF Universidad de Río Grande do Sul Sao Paulo.
50. Jonasse, D. y otros (1995) Constructivism and Computer-Mediated Communication in Distance Education. American Journal of Fistance Education, 9 (2), pp. 26.
51. Hernando Mariño (1998) Planeación Estratégica de la Calidad Total. Pág. 2.
52. Aguerro, I. (2011) La Calidad de la educación. Ejes para su definición y evaluación. Programa Calidad y Equidad de la Educación. Organización de Estados Iberoamericanos por la educación, la ciencia y la cultura.
53. <http://definicion.de/communication>.
54. UNESCO (1991) Africa: A survey of distance education 1991. En New papers on higher education: Studies and research, n1 4. París: UNESCO.
55. UNESCO sobre: Evaluación de la educación en Argel (Universidad Mentouri, Constantine, titular Nabil Bouzid), Políticas comparadas y sistemas de educación superior (Universidad Diego Portales, Chile

56. Muñoz, Izquierdo, C., Márquez, A., Sandoval, A. y Sánchez, H. (2004) Factores internos y externos a las escuelas que influyen en el logro académico de los estudiantes de nivel primaria en México 1998-2002. Análisis comparativo entre entidades con diferente nivel de desarrollo. México. INEE-Instituto de Investigaciones para el desarrollo de la educación, UI.
57. Benghozi, P. J. (1988) L'innovation dans tous ses états. Gérer et Comprendre, París, dic. p. 38
58. Guisán, Esperanza (1995) Introducción a la ética. Ed. Cátedra. Madrid.
59. Amo, E. A., & Vallejo, I. G. (2005). Como relacionarse en el trabajo. Pearson Educación S.A.
60. Anguera M. (2001) La Observacion en el Aula. Barcelona: Grao. Pp. 37.
61. Díaz F, Hernández G. (1999) La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje. En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw Hill. P. 35.
62. Albert, C. (1995) La demanda de educación superior: diferencias entre hombres y mujeres desde 1977 hasta 1994” en Área de Economía de la Educación, V Congreso Nacional de Economía. pp. 301.

63. Ley Universitaria 23733. artículo 4b
64. Ministerio de Educación (2006) La universidad en el Perú. Razones para una reforma universitaria. Informe 2006. Serie Cuadernos de reflexión y debate VII. Dirección de Coordinación Universitaria.
65. Rama Claudio – Pardo José (2010) La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica. Segunda edición. Impreso en España / Printed in Spain pp. 165.
66. Congreso de la República (2003) Ley General de Educación N°28044.
67. Asamblea Nacional De Rectores (2010) Directorio de universidades públicas y privadas del Perú.
68. Patricia Lupion Torres y Claudio Rama (2010) La Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Pag. 11.
69. Chumpitaz, L. (2010) La educación a distancia en la formación docente. En R. Tafur (Ed.), Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la Pontificia Universidad Católica del Perú. CISE – PUCP. “Homenaje en sus Bodas de Plata Institucionales. p. 65.
70. D. Keegan (1995) Distance education Technology for the new millennium: compressed video teaching. (ERIC, Document reproduction service n°m. Ed. 381-931) 8 M. SIMMONSON. Op. Cit. p.13.

71. G. Rumble (1989) 'Open learning', 'distance learning', and the misuse of language. *Open Learning*, p.19.
72. Garrison y Shale, D. (1987) Mapping the Boundaries of Distance Education: Problemas in Defining the Field. En: *The American Journal of Distance Education*. v.1, no.1 p.8
73. Pagano, C. M. (2007) Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 4, nº 2. UOC.
74. Barreiro, P. (2006). *Estudiar mejor... todo un deporte*. Galicia: Nova Galicia.
75. <http://www.revistanegotium.org.ve/pdf/7/Art2.pdf>
76. Castells, M. (1998) *La era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura*. Vol. 2 *El poder de la Identidad*. Alianza Editorial, Madrid.
77. COLE, M. (1999): *Psicología cultural*. Morata, Madrid.
77. Bustamante, Enrique (2001) *La sociedad de la información: Un largo camino de pensamiento utópico y crítico*. En J. De Pablos y J. Jiménez (coord.): *Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación*. Cedecs, Barcelona.
78. Cabero, J (2004). *Medios de Comunicación, Recursos y Materiales para la Mejora Educativa II*. Ayuntamiento de Sevilla-Secretariado de Recursos Audiovisuales. Universidad de Sevilla. España.

79. Olívar, A. (2003) Enseñanza de la Matemática en un Entorno Globalizado. IUTET. Valera. Pùblicación en línea. Disponible: <http://groups.msn.com/matematicaacaplicada>.
80. Littlen J. Light C. (2002) Technological Impacts and Determinism in Technology Education: Alternative Metaphors from Social Constructivism. *Journal of Technology Education*, Vol 3.
81. Marquéz , P (2006) Taller de comunicación con NTIC (Doceumento en Línea) Universidad de Barcelona, España. Disponible: <http://www.ubv.lmi/es>.
82. Bustamante, Enrique (2001) La sociedad de la información: Un largo camino de pensamiento utópico y crítico. En J. De Pablos y J. Jiménez (coord.): *Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación*. Cedecs, Barcelona.
83. Universidad de Barcelona Virtual (UBV) (2004). Máster Nuevas tecnologías Aplicadas a la Educación. Seminario Tecnologías de Información y Comunicación, Presente y Futuro. Barcelona.
84. Delors, j. y otros (1996) *La educación encierra un tesoro*. Santillana, Madrid
85. De Pablos, J. (2002) La innovación en el aprendizaje con medios: nuevas bases teóricas y nuevas tecnologías. En II Congreso Internacional de Comunicación. *Tecnología y Educación*. "Educación

- y Tecnologías de la Comunicación.” Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
86. Brunner, José J. (2000) Nuevas Tecnología y Sociedad de la Información. En Educación: Escenarios de Futuro. No. 16. Enero del 2000
  87. McLuhan Marshall. (1967) La Galaxia de Gutenberg. Génesis del Homo Typographicus. Aguilar SA Ediciones. Primera edición. Madrid.
  88. PNUD (2002) Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación al Servicio del desarrollo.
  89. Pindado, J. (1998) A propósito de las relaciones familia-televisión, Comunicar, 10, pp. 61-67.
  90. Poder (2003) Cerrando la brecha entre Educación y Tecnología. Publicación mensual. Editorial Trillas. México. pp. 87
  91. Bernard J, Poole (2001) Docente del Siglo XXI, Cómo Desarrollar una Práctica Docente Competitiva. Universidad de Barcelona. McGraw Hill Interamericana, S.A. Bogotá, Colombia. Pp. 101

92. Universidad de Barcelona Virtual (UBV). (2004) Máster Nuevas tecnologías Aplicadas a la Educación. Seminario Tecnologías de Información y Comunicación, Presente y Futuro. Barcelona.
93. Sancho, J. M. (2008) De TIC a TAC, el difícil tránsito de un vocal. Investigación en la escuela. Pp. 64
94. Bartolomé, A. (2000) Informar y comunicar en los procesos educativos del siglo XXI. Ponencia en el “XII Congreso nacional e Iberoamericano de Pedagogía”. Organizado por Sociedad Española de Pedagogía. Madrid.
95. Universidad Autónoma de México, UNAM (2003) Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Documento en línea <http://www.unam.edu.mx>
96. Olívar, A. (2003) Enseñanza de la Matemática en un Entorno Globalizado. IUTET. Valera. <http://groups.msn.com>

# Anexos

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores
<p><b>General</b></p> <p>¿De qué manera el uso de las tecnologías de la información y comunicación incide en el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú?</p>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar la incidencia del uso de las tecnologías de la información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú.</p>	<p><b>General</b></p> <p>El uso de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia en el Perú.</p>	<p><b>(VI)</b></p> <p>El uso de las tecnologías de la información y comunicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La información está asociada a Correo electrónico</li> <li>• Foros de discusión.</li> <li>• Bitácora Digital (Blog)</li> <li>• Conversación escrita (Chat).</li> <li>• Audioconferencias</li> <li>• Videoconferencias</li> <li>• Nube educativa.</li> <li>• Bibliotecas digitales.</li> <li>• Promueve el sistema educativo autodidacta</li> <li>• Promueve el Sistema educativo dinámico</li> <li>• Promueve educación más competitiva.</li> </ul>
<p><b>Específicos</b></p> <p>a. ¿De qué manera el uso de las tecnologías de la información y comunicación incide en el aumento de la demanda educativa?</p> <p>b. ¿De qué manera el uso de las tecnologías de la información y comunicación incide en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo?</p> <p>c. ¿De qué manera el uso de las tecnologías de la información y comunicación incide en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos?</p>	<p><b>Específicos</b></p> <p>a. Establecer la incidencia del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el aumento de la demanda educativa</p> <p>b. Establecer la incidencia del uso de las tecnologías de la información y comunicación en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo</p> <p>c. Establecer la incidencia del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos.</p>	<p><b>Específicos</b></p> <p>a. El uso de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el aumento de la demanda educativa</p> <p>b. El uso de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes eliminando restricciones de distancia o de tiempo</p> <p>c. El uso de las tecnologías de la información y comunicación incide positivamente en el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos.</p>	<p><b>VD:</b></p> <p>El proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede acceder a este tipo de educación desde donde resida.</li> <li>• Es accesible para personas adultas con estudios postergados.</li> <li>• Proporciona flexibilidad en el horario para acceder a la información</li> <li>• facilita la organización del tiempo personal del alumno.</li> <li>• Reduce costos al evitar gastos de traslados</li> <li>• Incorpora herramientas tecnológicas para el manejo de la información</li> <li>• El alumno desarrolla una alta capacidad para autorregular su propio aprendizaje</li> <li>• favorece actitudes y valores de responsabilidad para lograr ser autónomo.</li> <li>• desarrolla estrategias intelectuales para realizar tareas colaborativas.</li> <li>• El asesor lleva un seguimiento riguroso del estudiante.</li> <li>• Permite la formación constante</li> <li>• otorga la posibilidad de realizar una segunda carrera</li> <li>• capacidad de manejar el tiempo dedicado a cada actividad</li> <li>• independencia al construir su conocimiento.</li> <li>• acceso a información en línea como los libros electrónicos</li> <li>• menor costo de los libros de texto convencionales</li> <li>• comodidad de almacenamiento de la información</li> <li>• enriquecimiento del texto a través de enlaces multimedia</li> </ul>

## ENCUESTA

1. ¿Considera usted que es importante la administración de las tecnologías de la información y comunicación en nuestra educación?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no
  
2. ¿En su centro de estudios que tipos de tecnologías de información y comunicación utilizan para su enseñanza?
  - a. Correo electrónico
  - b. Foros de discusión.
  - c. Bitácora Digital (Blog)
  - d. Conversación escrita (Chat).
  - e. Audioconferencias
  - f. Videoconferencias
  - g. Nube educativa.
  - h. Bibliotecas digitales.
  
3. ¿En su centro de estudios al momento de impartir los conocimientos porque sistema se inclinan predominantemente?
  - a. Promueve el sistema educativo autodidacta
  - b. Promueve el Sistema educativo dinámico
  - c. Promueve educación más competitiva
  - d. Promueve una educación en donde el alumno es el protagonista principal
  
4. ¿Cómo considera usted que es el proceso de aprendizaje en el sistema de educación a distancia?
  - a. Muy bueno
  - b. Bueno
  - c. Regular
  - d. Malo
  - e. Muy malo
  
5. ¿Considera usted que la educación a distancia brinda facilidades como el acceder a las mismas desde el lugar que uno resida?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no

6. ¿Considera usted que la educación a distancia es una alternativa para el aumento de la demanda educativa?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no
  
7. ¿Considera usted que la educación a distancia es accesible para personas adultas con estudios postergados?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no
  
8. ¿Considera usted que la educación a distancia proporciona flexibilidad en el horario para acceder a la información?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no
  
9. ¿Considera usted que a través de la educación a distancia se logra Satisfacción de las necesidades de los alumnos?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no
  
10. ¿Considera usted que una de los beneficios de la educación a distancia es que facilita la organización del tiempo personal del alumno?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no
  
11. ¿Considera usted que la educación a distancia reduce costos, ya que evita los gastos por traslados?
  - a. Definitivamente si
  - b. Probablemente si
  - c. Probablemente no
  - d. Definitivamente no

12. ¿Considera usted que la educación a distancia incorpora herramientas tecnológicas para el manejo de la información?
- Definitivamente si
  - Probablemente si
  - Probablemente no
  - Definitivamente no
13. ¿Considera usted que a través de la educación a distancia el alumno desarrolla una alta capacidad para autorregular su propio aprendizaje?
- Definitivamente si
  - Probablemente si
  - Probablemente no
  - Definitivamente no
14. ¿Cómo considera usted que es el beneficio del aprendizaje de los estudiantes a través de la educación a distancia y las tecnologías de la información?
- Muy bueno
  - Bueno
  - Regular
  - Malo
  - Muy malo
15. ¿Qué beneficios nos brinda la educación a distancia ligada a las tecnologías de la información y comunicación?
- favorece actitudes y valores de responsabilidad para lograr ser autónomo.
  - Desarrolla estrategias intelectuales para realizar tareas colaborativas.
  - El asesor lleva un seguimiento riguroso del estudiante.
  - Permite la formación constante
  - Otorga la posibilidad de realizar una segunda carrera
  - Capacidad de manejar el tiempo dedicado a cada actividad
  - Independencia al construir su conocimiento.
16. ¿Qué facilidades considera usted que ofrece la educación a distancia y las tecnologías de la información y comunicación para los estudiantes?
- Acceso a información en línea como los libros electrónicos
  - Menor costo de los libros de texto convencionales
  - Comodidad de almacenamiento de la información
  - Enriquecimiento del texto a través de enlaces multimedia