



**Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso  
Colegio Nacional Gran Bretaña**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 872-886. ISSN 1390-9304*

**Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso  
Colegio Nacional Gran Bretaña**

**Luis Eduardo Prado Yépez<sup>1</sup>**

**Universidad Central del Ecuador, leprado@uce.edu.ec**

**RESUMEN**

Este trabajo pretende determinar el aporte de las TICs en el aprendizaje significativo. La toma de conciencia en los docentes y estudiantes y a través de ellos, la familia y la comunidad como actores principales del proceso enseñanza aprendizaje será un factor determinante de la calidad de educación. La metodología utilizada fue determinar la percepción de los estudiantes sobre temas de actualización tecnológica en el uso de las TICs. La comprobación de la hipótesis y los resultados observados exigen la valoración por la relación entre los diversos factores que condicionan el uso de las TICs . En este caso se obtiene, que existe una influencia directa positiva entre el uso de las TICs y los aprendizajes significativos. Los resultados de esta investigación proponen como alternativa viable para conseguir un mejor proceso de enseñanza – aprendizaje, el diseño de una guía metodológica para la aplicación de las TICs en el aula.

**Palabras claves:** TIC, aprendizaje significativo, proceso enseñanza – aprendizaje, tecnología, comunicación, información.



**Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso  
Colegio Nacional Gran Bretaña**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

**Utilization of ICT and its incidence in meaningful learning**

**ABSTRACT**

This paper intends to determine the up to date use of ICT and its incidence in the meaningful learning. The awareness in teachers and students and through them into the family and the community as the main protagonists in the teaching learning process will be an important factor for a high educational quality. The used methodology was to perceive the students' point of view about the use of up to date technology in ICT. The ascertainment of hypothesis and the observed results demand a validation between the two variables. In this case, there is a direct and positive influence between the use of ICT and the meaningful learning. The results of this research, propose as a viable alternative to obtaining better responds, into the teaching learning process, the design of an ICT methodological handbook application for the classroom.

**Keywords:** ICT, meaningful learning, teaching - learning process, technology, communication, information.



## **1. INTRODUCCIÓN**

Según (Patru, 2004) La evolución y el uso de las TICs en el Ecuador se enfocan en la generación de servicios que reemplacen las aplicaciones de las aulas tradicionales. Para esta aplicación se exigen conocimientos de informática, siendo la computadora personal un elemento esencial en el quehacer del traductor, por lo que gran parte del alumnado no está familiarizado con el uso de la PC y del Internet. Si algo está claro es que el manejo de las TICs ofrece una creciente gama de posibilidades. Tal como están evolucionando los acontecimientos, quedarse fuera significará lo mismo que hoy día no tener teléfono. ¿Se puede concebir una Universidad, un centro oficial, una empresa, sin teléfono?, eso es lo que pasará dentro de pocos años si no se tiene el Internet como una herramienta de trabajo en las instituciones educativas.

Para (Paau, 2009) El manejo de las TICs permitirá a los estudiantes el acceso a todo tipo de información, en un mundo globalizado, es posible tener la más variada comunicación. La honestidad, el respeto, y la originalidad, deberán estar presentes en cada actividad que el estudiante utilice nuevas tecnologías. Inmersos en un contexto natural y social y como países dependientes de otras culturas se encaminan a la búsqueda de un ser humano que vaya con la velocidad de la evolución de un mundo moderno. La tecnología siempre ha sido y será el eslabón entre el hombre y el universo. Hoy la información, la comunicación permiten al hombre sentirse dueño del planeta y de sí mismo. La educación por tanto debe tener como objetivo principal la formación integral del ser humano. La educación virtual, utiliza principalmente el aprendizaje basado en ordenadores, en la Red, las clases virtuales y la colaboración digital. Proporciona una herramienta muy útil tanto para la formación inicial como para la formación de profesionales. Los beneficios van mucho más allá de un simple ahorro de tiempo y dinero. Los usuarios pueden aprender a su propio ritmo y personalizar su experiencia cognitiva estimulando su interés, por lo que aumenta su capacidad de aprendizaje y retención.

Según (Carnicero, Silva, & Mentado, 2002) Las TICs en los procesos de enseñanza aprendizaje la flexibilización que debe existir en los docentes implica nuevas concepciones de procesos de enseñanza aprendizaje y del fortalecimiento de los aprendizajes significativos; la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a



distintos niveles, la preparación de los estudiantes para debatirse en un mundo de constante cambio, y la flexibilidad de los estudiantes para entrar en un mundo laboral que demandará la formación tecnológica a lo largo de toda la vida. Los estudiantes deben ser nuevos usuarios de la información, como fuente de aprendizaje. Las nuevas prácticas de aprendizajes adaptables a situaciones educativas en permanente cambio. Según (Rodríguez, 2004) El origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés que tiene Ausubel por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social (Ausubel, 1976). Dado que lo que quiere conseguir es que los aprendizajes que se producen en la escuela sean significativos, Ausubel entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico. Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin.

Para (Pozo, 1989) considera la Teoría del Aprendizaje Significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; para él, se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje.

El objetivo del artículo fue comprobar la influencia que existen en la utilización de las TICs en el aprendizaje significativo, que se desarrolló en el Colegio Nacional Gran Bretaña, para conocer el nivel académico de los estudiantes, la aplicación de las herramientas tecnológicas al momento de impartir los conocimientos.

## **2. METODOS**

El enfoque metodológico que se utilizó fue el cuantitativo. La investigación tuvo un enfoque constructivista cognitivo para intentar determinar la identificación de potencialidades de cambio e interacción transformadora. También como modalidad de investigación se utilizó el bibliográfico documental, de campo y de intervención social.



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

La investigación fue exploratoria y descriptiva. Se consideró una población de 800 estudiantes y 10 docentes del Área de informática, Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. La validez de los instrumentos estuvo dada por el criterio de expertos; mientras que la confiabilidad se realizó a través de la aplicación de una prueba piloto a una muestra de la población, para detectar errores y corregirlos a tiempo antes de su aplicación definitiva. Se aplicó la encuesta final a 10 docentes y 260 estudiantes. Esta se presenta a continuación:

No	Preguntas	Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
1	¿Utilizan Multimedia sus maestros en clase?					
2	¿Se comunica con sus amigos/as a través del Internet?					
3	¿Realiza tareas por medio de la red?					
4	Utiliza las Tics para informarse e investigar					
5	¿La metodología de sus maestros es activa?					
6	¿Con la tecnología que dispone el Colegio realiza sus tareas?					
7	¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada?					
8	¿Aplica en su vida diaria los conocimientos impartidos en el aula?					
9	¿Algunos de estos conocimientos han servido para hacer cambios en su vida?					
10	¿Si sus maestros tuvieran una guía metodológica para aplicar las TIC? ¿En el aula, las aplicarías en tus tareas?					

### La encuesta dirigida a docentes fue:

No	Preguntas	Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
1	¿Es de beneficio la utilización de la multimedia en sus clases?					
2	¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?					
3	¿Maneja usted las redes en el aula?					



4	¿Explica las ventajas y desventajas del uso del Internet?					
5	¿El correo electrónico le permite evaluar a sus estudiantes?					
6	¿Utiliza Metodologías activas?					
7	¿Elabora material didáctico virtual?					
8	¿Sus estrategias crean cambios conductuales en sus estudiantes?					
9	¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?					
10	¿Si se contaría con una guía metodológica para aplicar las TIC en el aula, promovería las actividades que mejoren el aprendizaje significativo?					

### 3. RESULTADOS

#### Encuesta dirigida a docentes

##### **Pregunta No. 1** ¿Utilizan multimedia sus maestros en clase?

El 33.46 %, de los estudiantes consideran que sus maestros nunca utilizan la Multimedia en sus clases y un 11.92 % siempre y un 10% frecuentemente. Más de la cuarta parte de los educandos dicen que sus maestros, nunca utilizan como herramienta de trabajo actualizada la multimedia que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Se deduce que la utilización de multimedia en clases no es suficiente, ya que un porcentaje muy pequeño de estudiantes dicen que siempre sus maestros hacen uso de la tecnología.

##### **Pregunta No. 2** ¿Se comunica con sus amigos/as a través del Internet?

El 27.69 % de los aprendientes estiman que se comunican con sus amistades a veces por el internet y otro 27.69% nunca lo realiza y un 13.08 % rara vez. Una cuarta parte de la población encuestada se comunica con sus conocidos, mediante el Internet; pero muy poco lo utilizan de vez en cuando. Esto es muy interesante, ya que actualmente más de la cuarta parte de los encuestados se comunican con sus amigos, lo que hace dudar es cuales son las posibles causas para que el resto no utilice este medio, las mismas que pueden ser por desconocimiento de cómo se ingresa, ó falta de recursos económicos.

##### **Pregunta No. 3** ¿Realiza tareas por medio de la red?

El 44.62% de los educandos, siempre utilizan la red, el 3.46% nunca la utilizan. Es importante que casi la mayor parte de los estudiantes utilizan la red para elaborar sus



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

tareas, en las diferentes asignaturas, sin embargo, existe un bajo porcentaje que no aprovechan este beneficio de la tecnología. Es muy significativo que la mayor parte de educandos utilicen la red para sus tareas, pero es preocupante que casi la otra mitad lo hace frecuentemente o a veces, aquí también nos deja interrogantes del porqué no utilizan, pero más diría que son causas.

### **Pregunta No. 4** ¿Utiliza las Tics para informarse e investigar?

El 28.85 de los educandos dice que utiliza las diferentes Tics para informarse o indagar, el 6.15 % nunca lo realiza y rara vez el 10.38%. Es muy bajo el porcentaje de la utilización de los estudiantes en relación a las Tics, y más aún conocer que entre el seis y diez por ciento nunca lo utilizan o rara vez, haciendo reflexionar que las Tics ayuda mucho en mejorar la enseñanza aprendizaje.

Los docentes deberían dar mayor información y sobre todo motivar a que los aprendientes se interesen por ampliar sus conocimientos en las Tics; pero sobre todo de ver las ventajas de su utilización.

### **Pregunta No. 5** ¿La metodología de sus maestros es activa?

El 30% de los estudiantes dicen que la metodología de sus maestros a veces es activa, y un 8.08%, su respuesta es que nunca. Más de la cuarta parte de los encuestados están claros que los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, a veces utilizan diferentes métodos dinámicos, prácticos, esto hace que el educando no participe en el aula.

Con los resultados de esta pregunta sería trascendental que los educandos planifiquen sus clases en forma activa y dinámica, en donde juntos maestro y estudiantes sean los entes generadores del nuevo conocimiento en forma práctica, y no aburrida.

### **Pregunta No. 6** ¿Con la tecnología que dispone el Colegio realiza sus tareas?

El 56.92 % nunca utiliza la tecnología que posee el Colegio, un 5% siempre lo hace y un 15.38 % a veces. Es un alto porcentaje que los aprendientes no ocupan la tecnología a favor de sus actividades académicas, La mismas que les proporcionarían ahorro de tiempo. Es muy preocupante que más de la mitad de los encuestados nunca utilizan la tecnología a su favor que les brinda el Colegio, probablemente las causas puedan ser tiempo.

### **Pregunta No. 7** ¿Se transmiten los conocimientos en forma adecuada?



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

El 34% de los encuestados responde que los conocimientos se transmiten en forma adecuada a veces, un 31% frecuentemente y un 15.77% siempre. Más de las tres cuartas partes señalan que sus maestros imparten sus clases en forma adecuada a veces y menos de la cuarta parte dice que siempre los conocimientos son dados en forma adecuada.

El recibir nuevos conocimientos los aprendientes, estos deberían ser dados siempre de una forma adecuada, con metodología activa y dinámica, que permita al estudiante ir compartiendo y construyendo un nuevo aprendizaje.

**Pregunta No. 8** ¿Son de utilidad los conocimientos tecnológicos adquiridos en el aula?

El 32,69% de los educandos aplica a veces de los conocimientos impartidos en el aula, un 30,77 % frecuentemente y un 3,08 nunca. Es muy bajo el porcentaje de estudiantes que, al obtener nuevos conocimientos, estos le sirvan en su vida personal, familiar o en la comunidad, ó lo que es más ser visionarios y tener objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo, para su vida presente y futura. Creemos que los jóvenes actualmente no tienen un proyecto de vida, el mismo que se base en objetivos, que se vayan realizando poco a poco; pero que sobre todo aprendan a ser visionarios ya sea personalmente, familiar y sobre todo llegar ser buenos profesionales.

**Pregunta No. 9** ¿Con los conocimientos de las Tics, ha logrado vincularse a las nuevas herramientas tecnológicas?

Los estudiantes en un 28.85% dicen que estos conocimientos han servido para hacer cambios en su vida frecuentemente, un 28.46 % siempre. Son interesantes las respuestas y la relación secuencial de la pregunta ocho con la que estamos analizando, por cuanto por mínimas diferencias los porcentajes se asemejan con las opciones, esto significa que hay coincidencias, ya que los nuevos conocimientos le han ayudado en su vida personal. Es menester señalar que más de la cuarta parte de los encuestados dicen que algunos de los conocimientos obtenidos han sido útiles para cambiar algo en su vida. Esto nos da la pauta para que los docentes traten en lo posible de dar temas o subtemas no solo en relación a su materia, sino relacionarlos a estos con actividades del ser humano.

**Pregunta 10** ¿Estaría de acuerdo en que se elabore una guía metodológica para la aplicación de las TICs en el aula?

El 55% está siempre de acuerdo y el 28.85% dice que frecuentemente. Casi el cien por ciento de los estudiantes está siempre de acuerdo con la elaboración e implementación de



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

una guía en relación a las TICs, por cuanto les ayudaría mucho en el proceso de enseñanza. La implementación de una guía para la aplicación de los TICs en el aula sería de trascendental importancia, ya que, mediante este manual, tanto docentes como estudiantes podrán y tendrán a su servicio una información adecuada a la modernización tecnológica.

### **Encuesta dirigida a los docentes**

#### **Pregunta No. 1** ¿Es de beneficio la utilización de la multimedia en sus clases?

El 100% de los docentes encuestados, responden que siempre están utilizando la multimedia en sus clases. Según los resultados de la encuesta los pedagogos del Colegio Nacional Mixto “Gran Bretaña” en su totalidad indican que es de mucho beneficio la utilización de la multimedia en sus clases.

#### **Pregunta No. 2** ¿El Internet es una herramienta de trabajo para usted?

El 50% de los docentes dicen que el Internet es una herramienta de trabajo siempre, el 30% rara vez y 20% frecuentemente. La mitad de los docentes encuestados responden que siempre el Internet es una herramienta de trabajo que le ayuda en sus actividades profesionales y más de la cuarta parte lo realiza rara vez.

Entre la opción de frecuentemente y rara vez debería haber un cambio de actitud, en relación de dar mayor utilización el internet, por cuanto los beneficios son varios, entre ellos ahorrar tiempo, obtener mayor información, diferentes fuentes.

#### **Pregunta No. 3** ¿Maneja usted las redes en el aula?

El 40% nunca utiliza las redes en el aula, el 10% siempre lo hace y rara vez el 30%. Menos de la mitad de los docentes nunca usa las redes en el aula y un porcentaje muy bajo siempre lo realiza y más de la cuarta parte rara vez lo hace. Si los docentes que manifiestan que rara vez y nunca utilizan las redes en el aula, lo hicieran los resultados en el proceso de enseñanza - aprendizaje fueran favorables para los educandos.

#### **Pregunta No. 4** ¿Explica las ventajas y desventajas del uso del Internet?

El 50% siempre explica las ventajas y desventajas del uso del Internet, un 10% a veces y 10% nunca. La mitad de los docentes aclara a sus estudiantes los aspectos positivos y negativos del uso del Internet, mientras que un bajo porcentaje no lo realiza y así mismo a veces lo realizan otros docentes.



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

Si la otra mitad de los docentes harían conciencia de explicar a sus educandos las ventajas y desventajas del uso del internet, los usuarios del mismo aumentarían y los jóvenes se interesarían por explorar este nuevo mundo tecnológico.

### **Pregunta No. 5** ¿El correo electrónico le permite evaluar a sus estudiantes?

El 50% de los docentes a veces el correo electrónico le permite evaluar a sus aprendientes, rara vez el 30% y frecuentemente el 10%. La mitad de los docentes usa a veces este medio de comunicación para evaluar los diferentes trabajos que envían a sus educandos lo hace de vez en cuando y un bajo porcentaje esporádicamente. Si la otra mitad de los docentes del Colegio Nacional Mixto Gran Bretaña, utilizaría el internet en el proceso de evaluación de sus educandos, estos se verían obligados a utilizar esta herramienta como parte del proceso enseñanza aprendizaje.

### **Pregunta No. 6** ¿Utiliza Metodologías activas?

El 40% de los docentes siempre utiliza metodologías activas, un 40% frecuentemente y a veces un 20%. Si los docentes que están en más de la mitad, que no utilizan métodos activos, para el proceso enseñanza - aprendizaje, cambiarían de actitud, obtendrían mejores resultados en el proceso de evaluación; pero sobre todo en el bienestar del aprendiente.

### **Pregunta No. 7** ¿Elabora material didáctico virtual?

El 50% de los pedagogos a veces elaboran material didáctico virtual, frecuentemente el 20% y nunca el 10%. La mitad de los docentes preparan material didáctico virtual adecuado a veces, mientras que menos de la cuarta parte lo ejecuta frecuentemente y nunca un bajo porcentaje.

Es hora de que los docentes realicen un esfuerzo a nivel académico personal, para modernizar sus conocimientos en el aspecto tecnológico, ya que ello permite dar de mejor manera las clases y así hacer que los estudiantes no estén cansados, aburridos o que molesten.

### **Pregunta No. 8** ¿Sus estrategias crean cambios conductuales en sus estudiantes?

El 50% de los maestros creen que siempre sus estrategias crean cambios conductuales en sus estudiantes, un 30% lo hace frecuentemente y un 20% a veces. Menos de la cuarta parte de los docentes creen que en sus educandos, por la estrategia de ellos aplicada se



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

dan cambios en su comportamiento y la mitad dice que lo consideran que se realiza siempre esa actividad.

De igual manera existe la mitad de los docentes que deberían tratar de que siempre sus estrategias de enseñanza generen propuestas de transformación en la manera de proceder de sus educandos, ya sea a nivel personal, familiar o social.

**Pregunta No. 9** ¿Cree usted que las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa?

El 80% responde que siempre las nuevas herramientas metodológicas motivan la tarea educativa y un 20% frecuentemente. Más de la tercera parte de los docentes encuestados dicen que la implementación de nuevos instrumentos metodológicos, siempre son causa para motivar la tarea educativa y menos de la cuarta parte dice que es te hecho es frecuente.

La mayor parte de los docentes encuestados dicen estar siempre de acuerdo en que las nuevas herramientas metodológicas motivan a la tarea educativa.

**Pregunta No. 10** ¿Estaría de acuerdo en que se elabore una guía para la aplicación de las TICs en el aula?

El 80% está siempre de acuerdo y el 20% dice que frecuentemente. Un poco más de las tres cuartas partes de los docentes están siempre de acuerdo con la elaboración e implementación de una guía en relación a los TICs, por cuanto les ayudaría mucho en el proceso de enseñanza.

La implementación de una guía para la aplicación de los TICs en el aula sería de trascendental importancia, ya que, mediante este manual, tanto docentes como estudiantes podrán y tendrán a su servicio una información adecuada a la modernización tecnológica.

### VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

#### 1.1 Hipótesis Nula

**H<sub>0</sub>:** El uso de las TIC en los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Gran Bretaña **NO** incide positivamente en el aprendizaje significativo.

#### 1.2 Hipótesis Alternativa

**H<sub>1</sub>:** El uso de las TIC en los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Gran Bretaña **SI** incide positivamente en el aprendizaje significativo.



## 2. Modelo Matemático

2.1  $H_0: 0 = E$

2.2  $H_1: 1 \neq E$

## 3. Modelo Estadístico

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O-E)^2}{E} \right]$$

## 4. Prueba de Hipótesis

**Nivel de significación**

$$a=0.05$$

95% de confiabilidad

## 5. Zona de Rechazo de la Hipótesis Nula

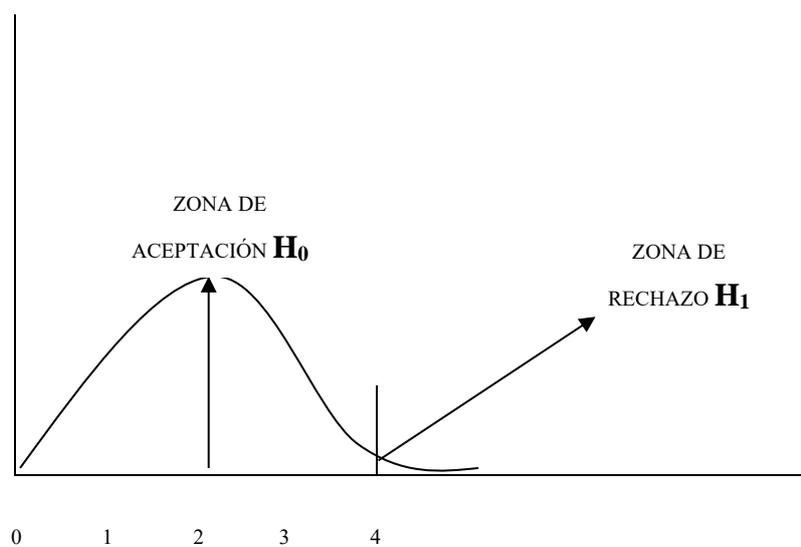
$$gl = (c-1)(f-1)$$

$$gl = (2-1)(2-1)$$

$$gl = 1 \times 1$$

$$gl = 1$$

$$x^2_t = 3,841$$



$$x^2_t = 3,841$$



**Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso  
Colegio Nacional Gran Bretaña**

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

**Regla de Decisión**

$$R(H_0) : \text{Si } x^2_c > x^2_t \quad \text{Es decir : } x^2_t = 3,841$$

$$9,854 > 3,841 \quad \text{Es decir: } x^2_c > 3,841$$

**6. Cálculo de la prueba**

**FRECUENCIAS OBSERVADAS**

<b>Opciones Variables</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>A veces</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total</b>
Uso de las TICs	317	273	342	163	205	1300
Aprendizaje significativo	339	335	312	127	187	1300
Totales	656	608	654	290	392	2600

**FRECUENCIAS ESPERADAS**

<b>Opciones Variables</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>A veces</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total</b>
Uso de las TICs	328	304	327	145	196	1300
Aprendizaje significativo	328	304	327	145	196	1300
Totales	656	608	654	290	392	2600

**CÁLCULO DE X<sup>2</sup>**

<b>O</b>	<b>E</b>	<b>(O-E)<sup>2</sup> / E</b>
317	328	0,369
273	304	3,161
342	327	0,688



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

163	145	2,234
205	196	0,413
339	328	0,369
335	304	3,161
312	327	0,688
127	145	2,234
187	196	0,413
<b>Total</b>	<b><math>\chi^2_c</math></b>	<b>13,73</b>

### DECISIÓN ESTADÍSTICA

Con 1 grado de libertad y 95% de confiabilidad ( $\chi^2_t = 3,841$ ), de acuerdo a los resultados obtenidos a las encuestas aplicadas a los estudiantes del Colegio Nacional Gran Bretaña,  $\chi^2_c = 13.73$ . Este valor cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula  $H_0$  por lo tanto se acepta la hipótesis alterna El uso de las TICs en los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Gran Bretaña, **SI** incide positivamente en el aprendizaje significativo.

#### 4. CONCLUSIONES

- Los resultados estadísticos de la encuesta aplicada a los estudiantes, en la encuesta refleja que la utilización de multimedia el porcentaje de uso de la misma es deficiente, es ésta una de las razones de la desactualización tecnológica provoca un nivel académico bajo.
- Mediante la encuesta aplicada se determinó que no existe un uso de las TICs en el aula de los estudiantes del Colegio Nacional Mixto Gran Bretaña, esto afecta de forma negativa a los procesos de enseñanza aprendizaje.
- La encuesta aplicada a los profesores refleja que el desarrollar del aprendizaje significativo ocasiona un mejoramiento en el nivel a académico de los estudiantes, logrando que exista un mejora entendiendo y comprensión de los conocimientos impartidos.
- Los resultados estadísticos obtenidos demuestran que existe una desactualización en los docentes, falta de interés o desconocimiento por parte de las autoridades del plantel educativo, la carencia de tecnología actualizada, la falta de interés por parte de los estudiantes y docentes, entre otras razones, esto ocasiona deficiencia en el nivel académicos de la institución.



## Utilización de las TICs y su incidencia en el aprendizaje significativo. Caso Colegio Nacional Gran Bretaña

*Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 883-897. ISSN 1390-9304*

- En este sentido, la investigación revela que, si bien, un alto porcentaje de los estudiantes y docentes encuestados, reconocen la importancia de una actualización tecnológica y su influencia en el aprendizaje significativo, no se demuestra interés por utilizar nuevas tecnologías en el aula.
- Los estudiantes del Colegio Nacional Mixto “Gran Bretaña” consideran que existe una influencia positiva la utilización de las TICs en el aprendizaje significativo mejorando así el nivel de desenvolvimiento y actualizar sus conocimientos.
- Los maestros encuestados consideran el rendimiento académico limitado, con poca creatividad, con limitadas habilidades, destrezas y falta de participación activa de los estudiantes, esto ocasiona que existan pocos logros académicos de los estudiantes.
- La utilización de TICs en el aprendizaje significativo tiene una gran incidencia en el proceso de enseñanza, mediante la actualización pedagógica y tecnológica.
- De las respuestas obtenidas se deduce que los estudiantes no tienen clases con el manejo de multimedia, una herramienta importante en el uso de las TICs, y al no contar con aulas y tecnologías actualizadas, carecen de conocimientos básicos para el desarrollo del nivel académico eficiente.
- En la encuesta aplica demuestra que se debe manejar una guía metodológica que permita el uso de las TICs en el aula; promoviendo conjuntamente con las instancias institucionales en forma entusiasta para el mejoramiento del nivel académicos de los estudiantes.

### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carnicero, D., Silva, G., & Mentado, L. (2002). *NUEVOS RETOS DE LA PROFESIÓN DOCENTE*. Mexico: Pearson .
- Paau, C. R. (2009). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Procesos de Aprendizaje en la Escuela Primaria o Básica*. Chile : Editorama.
- Patru, M. (2004). *Las Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Montevideo, Uruguay: Trilce.
- Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. . Madrid: Morata.
- Rodríguez, P. M. (2004). *LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*. España: Telefe .