



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**

**TESIS**

**INFLUENCIA DEL USO DE LAS TICs EN EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA ZONA URBANA DEL  
DISTRITO DE CHOTA, 2013**

**PARA OBTENER EL GRADO DE :  
DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**AUTORES**

**M. Sc. JAMER NORVIL MIREZ TORO  
M. Sc. OSCAR ALEJANDRO TANTALEÁN VASQUEZ**

**ASESOR**

**Dr. CONRRADO SIGISFREDO VARGAS LYNCH**

**CHOTA – PERÚ**

**2013**

## RESUMEN

La tesis presenta una investigación titulada INFLUENCIA DEL USO DE LAS TICs EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE CHOTA, 2013, con el cual queremos determinar el efecto que produce el uso de las TICs en el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria del distrito de Chota a partir del área Ciencia Tecnología y Ambiente, dicha investigación se llevó a cabo en las instituciones educativas Santa Rafaela María secciones A y B, y Abel Carvajal Pérez secciones A y B, es decir, con cuatro grupos porque el diseño que hemos utilizado ha sido el “diseño 4 grupos de Salomón”.

El trabajo de investigación está estructurado en 5 capítulos: En el primer capítulo, se describe el problema de investigación, su caracterización, y los objetivos del mismo, en el segundo capítulo se presenta el marco teórico, las teorías que nos han servido de sustento en el desarrollo de la tesis, en esta parte también presentamos el marco conceptual. En el tercer capítulo presentamos el marco metodológico, del cual rescatamos el diseño propuesto: cuatro grupos de Salomón y para seleccionar la muestra se aplicó una prueba de ranking en el 2012 a los estudiantes del distrito de Chota del tercer grado, luego de aplicar anova de un factor pudimos determinar las secciones más homogéneas para el trabajo. En un siguiente capítulo (4) se presenta los resultados, la prueba de hipótesis con la T de Student; a continuación presentamos la discusión de los resultados, y finalmente en el capítulo V se evidencia las conclusiones y sugerencias.

La muestra seleccionada para este estudio es de 138 de una población de 504 estudiantes del nivel secundario del distrito de Chota, zona urbana, repartidos en cuatro grupos seleccionados después de una prueba de ranking y asignándoles aleatoriamente los grupos experimentales y de control.

Los resultados a los que hemos arribado con la aplicación adecuada de las TICs en las sesiones de aprendizaje de los sistemas anatómicos seleccionados, se logró mejorar los aprendizajes de los alumnos del cuarto grado de educación secundaria de la IE Santa Rafaela María, en comparación de los alumnos de la IE Abel Carvajal Pérez, donde también hubo avance, pero no como en las secciones donde se aplicó la variable de trabajo, es decir en las secciones donde se utilizó las TICs para el aprendizaje de sistemas anatómicos la media aritmética está en 16 puntos frente a los 12 puntos de las secciones donde no se aplicaron TICs.

Palabras clave: TICs, software educativo, rendimiento académico, anatomía.

## **ABSTRACT**

The thesis presents an investigation entitled INFLUENCE OF THE USE OF THE TICs IN THE ACADEMIC PERFORMANCE OF THE STUDENTS OF FOURTH GRADE OF SECONDARY EDUCATION IN THE URBAN ZONE FROM THE DISTRICT OF CHOTA, 2013; in that, we want to determine the effect that the use of the ICTs produce in the academic performance of the students of fourth grade of secondary in the district of Chota in the science technology and environment area. This investigation has been done in the educational institutions "Santa Rafaela Maria": fourth grade A and B and "Abel Carvajal Perez": fourth grade A and B; that is, with four groups because of the design that we have used in this work is "The design of the four groups of Salomon".

This work of investigation is structured in five chapters: in the first chapter we describe the problem of investigation, its characterization and its objectives; in the second chapter we present the theoretical framework, the theories that support the development of this thesis, in this part we also present the conceptual framework. In the third chapter, we present the methodological framework, in that we emphasize the design that we propose: "The four groups of Salomon" and to determine the sample, we applied a test of ranking in 2012, to the students of third grade in the district of Chota; then, after that we applied the test "Anova of a factor" we determined the homogeneous sections for the work. In the fourth chapter we present the results, the hypothesis test with the T of student; after that we present the discussion of the results and in the chapter five we show the evidences, conclusions and suggestions.

The sample selected for this study is about 138 units of a population of 504 students of secondary level in the urban zone of the district of Chota; all of them dived in four groups selected by a test of ranking and after that we determined the experimental and the control groups.

The results that we have gotten with the adequate application of the ICTs in the Lesson Plans of the anatomic systems selected, we have gotten to improve the learning of the students of fourth grade of secondary in the educational institution "Santa Rafaela Maria" in comparison with the students of the educational institution "Abel Carvajal Perez" where we could notice improvements too, but not like in the sections where we applied the use of the ICTs in the learning process of anatomic systems. The arithmetic average is 16 points and in the sections where we did not apply the ICTs the arithmetic average is 12 points.

Key words: educational software, academic performance, anatomy.

## INTRODUCCIÓN

Durante más de cuarenta años, los educadores más innovadores se han mostrado optimistas con respecto al uso del ordenador en las escuelas. Su idea de los ordenadores –o mejor dicho, sus numerosas ideas– no se ha materializado ni mucho menos con relación a las expectativas que se plantearon, a pesar de la rápida disminución del precio del hardware, el incremento exponencial en potencia de cálculo y la creación de Internet, que ha abierto un amplio abanico de posibilidades impensables hace tan sólo una década. Los principales obstáculos a la hora de incorporar las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje educativo no son perceptibles a primera vista.

Hoy en día, las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) son una herramienta muy presente en las escuelas y universidades de los países desarrollados y se van introduciendo muy rápidamente en las aulas de los países en vías de desarrollo. Se han creado muchas herramientas de aprendizaje para estos ordenadores, desde juegos didácticos hasta software de enseñanza asistida por ordenador y software de ayuda para el profesor. Las escuelas están conectadas a la Red e incluso los alumnos de las zonas más remotas tienen acceso a la creciente cantidad de información que antes sólo estaba al alcance de aquellas poblaciones próximas a las bibliotecas municipales y universitarias más completas. Las TICs se utilizan en la enseñanza a distancia y sustituyen a la antigua escuela por correspondencia y la televisión educativa. En general, la nueva educación a distancia se realiza mediante la Red.

En la educación de los 70 y 80 el docente ha sido el centro de atención de la enseñanza, actualmente el rol del docente ha cambiado siendo un guía y mediador del aprendizaje, un facilitador en la construcción de los conocimientos. Según la UNESCO (1998), en la conferencia mundial sobre la Educación, menciona que la nueva tecnología de la información no hace que

los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente transforma la información en conocimiento y la comprensión pasa a ser fundamental en la Educación.

Es indispensable que los maestros estén constantemente actualizados y capacitados en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas. Curci La Rocca (2003), en una investigación que realizó para la UNESCO - IESALC menciona: es necesario que las Instituciones desarrollen una mayor capacitación de los docentes, en el uso de las TICs y en estrategias pedagógicas y diseñen estrategias para vencer la resistencia al cambio por parte de los mismos.

En este trabajo de investigación intentaremos determinar la influencia del uso de las TICs en el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria, evaluar los cambios las limitaciones y potencialidades que las tecnologías tienen, si el potencial de cambio es realmente tan grande como muchos analistas afirman. Más concretamente, nos planteamos desarrollar un buen programa teniendo como herramienta las TICs para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en un área específica, además determinar los beneficios más importantes a partir del uso de las TICs y qué tipo de políticas públicas dentro y fuera de la educación estimularían un uso más extendido de las TICs en la enseñanza.

El área seleccionada es Ciencia, Tecnología y Ambiente con estudiantes del cuarto grado de educación secundaria, la razón de haber seleccionado la muestra obedece a los software que existen dirigidos al nivel de los estudiantes, así como el dominio de las TICs por parte de los investigadores, además de contar con el apoyo de la instituciones educativas para ejecutar los proceso de capacitación a los docentes en el área y grado correspondiente.

La importancia de este estudio radica en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria utilizando las TICs a los cuales pueda acceder, porque una de las debilidades observadas a nivel social es que los alumnos desconocen la forma de enfrentarse al recurso tecnológico y sacarle el máximo provecho, por otro lado quienes tienen la posibilidad de brindar este servicio no están preparados (docentes) es necesario orientarlos en la construcción de un procedimiento que permita mejorar el uso de los recursos que nos ofrece las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como modelo a tomar en cuenta por los estudiantes.

Una de las primeras actividades desarrolladas por el equipo investigador ha sido rankear las secciones para determinar la homogeneidad del rendimiento académico de los cuales se seleccionó aquellas que estadísticamente eran iguales, quedando los 4 grupos entre las instituciones del colegio Abel Carvajal Pérez, secciones A y B, así como las secciones A y B de la institución educativa Santa Rafaela María, luego se sortearon las secciones experimentales y las de control, quedando de la siguiente manera

| GRUPO | Sección | Institución Educativa |
|-------|---------|-----------------------|
| 13    | A       | Santa Rafaela María   |
| 1     | B       | Abel Carvajal Pérez   |
| 14    | B       | Santa Rafaela María   |
| 2     | A       | Abel Carvajal Pérez   |

A continuación describimos la estructura detallada del presente trabajo de investigación, que comprende:

En el capítulo I, se plantea el problema con su formulación respectiva, así mismo se describe la justificación, las limitaciones que se presentaron durante el desarrollo de la investigación, los antecedentes relacionados con el trabajo de investigación y el objetivo general con sus respectivos objetivos específicos. En



el capítulo II presentamos el marco teórico que le da sustento científico a nuestro trabajo de investigación, el cual contiene conceptos y aborda las teorías pedagógicas y psicológicas sobre las variables de estudio.

El capítulo III comprende el marco metodológico de la Investigación que incluye la formulación de hipótesis, la definición de variables de estudio, la metodología empleada, la población y muestra, el método de investigación, las técnicas e instrumentos de recojo de datos y el método de análisis de datos.

El capítulo IV corresponde a los resultados, donde se evidencia la sistematización del trabajo de investigación consolidando los objetivos propuestos, los cuales se demuestran en cuadros y gráficos estadísticos demostrando un resultado satisfactorio de la aplicación del programa psicopedagógico el cual permitió elevar el nivel de atención cognitiva.

En el capítulo V evidenciamos la discusión de los resultados y la prueba de hipótesis.

El capítulo VI corresponde a las conclusiones y sugerencias obtenidas como producto de nuestra investigación