

La metodología activa en la calidad del rendimiento académico del área de ciencias sociales en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi – Pasco



Dr. Oscar Eugenio Pujay Cristobal
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Correo Electrónico: opujay@undac.edu.pe



Dr. Guillermo Pastor Morales Romero
Universidad Nacional de Educación “EGV”
Correo electrónico: gmorales@une.edu.pe



Dr. Cesar Gerardo León Velarde
Universidad Tecnológica del Perú
Correo Electrónico: cesoar@hotmail.com



Mg- Miriam Raquel Tovalino Yapias
Institución Educativa General Córdova – Pasco
Correo Electrónico: miratoya@hotmail.com

112

Resumen: El presente trabajo de investigación tiene como finalidad conocer la influencia de la aplicación de la metodología activa en la calidad del rendimiento académico del área de ciencias sociales en estudiantes del nivel secundario de la I.E. General Córdova del distrito de Santa Ana de Tusi - Pasco. Es una investigación por su finalidad de tipo aplicada, en razón que el investigador tiene el control de una de las variables; asume el diseño experimental de cohorte cuasiexperimental de muestra única con pre y post test. La muestra estuvo conformada por 22 estudiantes del 3er grado sección “A” – grupo de investigación. Se aplicaron dos instrumentos: encuestas (autoevaluación de estudiantes – docente investigador) que consto de 7 ítems y una prueba de rendimiento – área de ciencias sociales que constó de 20 ítems. Ambos han sido validados mediante juicio de expertos y presentan un adecuado nivel de confiabilidad: 0,814, y 0,674 respectivamente. Los resultados muestran, que la prueba de hipótesis es $t_o = 4,039/$ es mayor que $t_c = 1,720/$, concluyendo que, existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidos antes y después de haber desarrollado la metodología activa en la calidad del rendimiento académico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del 3er grado de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi.

Palabras claves: Metodología activa/ Rendimiento académico

Abstrac: The purpose of this research work is to know the influence of the application of the active methodology on the quality of academic performance in the area of social sciences in students of the secondary level of the I.E. General Córdova from the district of Santa Ana de Tusi - Pasco. Because of its applied purpose, it is an investigation, because the researcher has control of one of the variables; assumes the experimental design of a single sample quasi-experimental cohort with pre and post test. The sample consisted of 22 students from the 3rd grade section "A" - research group. Two instruments were applied: surveys (self-evaluation of students - research teacher) that consisted of 7 items and a performance test - area of social sciences that consisted of of 20 items. Both have been validated through expert judgment and present an adequate level of reliability: 0.814 and 0.674 respectively. The results show that the hypothesis test is $t = 4.039$ / is greater than $t_{c.} = 1,720$ /, concluding that, there are statistically significant differences between the means obtained before and after having developed the active methodology in the quality of academic performance in the area of Social Sciences in 3rd grade students of the General Cordova Educational Institution of Santa Ana by Tusi.

Keywords: Active methodology/ Academic performance.

Resumé: Le but de ce travail de recherche est de connaître l'influence de l'application de la méthodologie active sur la qualité des performances académiques dans le domaine des sciences sociales chez les élèves du secondaire de l'I.E. Général Córdova du district de Santa Ana de Tusi - Pasco. En raison de sa finalité appliquée, il s'agit d'une enquête, car le chercheur a le contrôle d'une des variables ; suppose la conception expérimentale d'une cohorte quasi-expérimentale à échantillon unique avec pré et post test. L'échantillon était composé de 22 étudiants de la section 3e année "A" - groupe de recherche. Deux instruments ont été appliqués : des enquêtes (auto-évaluation des étudiants - enseignant chercheur) qui comportaient 7 items et un test de performance - domaine des sciences sociales qui comportait 20 items. Tous deux ont été validés par jugement d'experts et présentent un niveau de fiabilité adéquat : 0,814 et 0,674 respectivement. Les résultats montrent que le test d'hypothèse est $t = 4,039$ / est supérieur à $t_{c.} = 1720$ /, concluant qu'il existe des différences statistiquement significatives entre les moyens obtenus avant et après avoir développé la méthodologie active dans la qualité des performances académiques dans le domaine des sciences sociales chez les élèves de 3e année de l'Institución Educativa General Córdova de Santa Ana par Tusi.

Mots-clés: Méthodologie active / Performance académique

1.Introducción

En la última década en nuestro país, se han efectuado cambios curriculares significativos en el ámbito educativo; específicamente en la educación básica regular y en la formación profesional de docentes que desarrollan las Universidades y los Institutos Superiores Públicos Pedagógicos; así como en educación secundaria se han modificado los programas curriculares, de acuerdo a lo previsto en el marco del cumplimiento del PEN al 2021 el Objetivo Estratégico 2 (CNE, 2006), Resultado 1 manifiesta que “En todas las instituciones de educación básica los estudiantes realizan un aprendizaje efectivo y despliegan las competencias que requieren para desarrollarse como personas, contribuir al desarrollo del

país y hacer realidad una cohesión que supere exclusiones y discriminaciones”, desde nuestro punto de vista este objetivo nacional repercute a todos los niveles y modalidades de estudio en el ámbito del sistema educativo peruano.

La finalidad por la que me ha motivado realizar la presente investigación, es obtener información acerca de la aplicación de la metodología activa como una estrategia de trabajo pedagógico el cual permita la mejora, el desarrollo de sus capacidades y el rendimiento académico del área de ciencias sociales en los estudiantes del 2do grado del nivel secundario de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi durante el año 2018.

2. Material y métodos

2.1. Población y muestra

Estuvo constituida por todos los estudiantes del nivel secundario matriculados en el periodo académico 2018 de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi – Pasco.

Población = 157 estudiantes.

La muestra de estudio es no probabilística de tipo intencional, se eligió realizar la investigación con estudiantes del 3er grado sección “A” de educación secundaria, ya que dicho grupo presenta mayores dificultades en el logro de los aprendizajes en el área de ciencias sociales.

Muestra = 22 estudiantes.

114

2.2. Diseño de investigación

Enfoque de investigación.

La investigación por su naturaleza posee un enfoque mixto (Cuali-Cuanti), ya que los resultados de la investigación poseen características cualitativas en cuanto a la variable independiente y características cuantitativas en cuanto a la variable dependiente y establecer con precisión los resultados de la investigación.

Tipos de investigación.

El tipo de investigación por su finalidad es aplicada, ya que se manipuló una variable, asimismo por su profundidad de estudio es una investigación descriptiva – explicativa cuyo propósito inmediato es modificar la conducta cognitiva de los estudiantes del grupo muestral a través de la aplicación de la metodología activa.

2.3. Método de investigación.

Método científico: Considerado con sus procedimientos de: planteo del problema de investigación, construcción del aspecto teórico, deducción de secuencias particulares, prueba de hipótesis y conclusiones.

Método experimental de campo: Considerado a que nos conlleva a contrastar los resultados del grupo de investigación, la misma que fue posible manipular algunas variables durante el proceso de la investigación (Kerlinger, 1994).

Método documental y bibliográfico: Consistió en tomar información estadística de las fuentes documentales del I.E. objeto de estudio, las mismas que nos sirvieron para revisar algunos informes y publicaciones por organismos especializados en temas vinculados al estudio.

Método estadístico: Consistió en recopilar, organizar, codificar, tabular, presentar, analizar e interpretar los datos obtenidos en la muestra de estudio durante la investigación.

2.4. Diseño

Es una investigación experimental de cohorte cuasiexperimental de muestra única con pre y post test. El diseño permite experimentar la aplicación de la metodología activa en la calidad del rendimiento académico de un grupo de estudiantes del nivel secundario

3. Resultados

3.1. Prueba de confiabilidad

La confiabilidad se determina en la presente investigación por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, el cual requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Coeficiente Alfa Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K = el número de ítems

$\sum S_i^2$ = sumatoria de varianzas de los ítems

S_T^2 = varianza de la suma de los ítems

α = coeficiente alfa de Cronbach

Criterio de confiabilidad - Valores

No es confiable 0

Baja confiabilidad 0,01 a 0,49

Moderada confiabilidad 0,5 a 0,70

Fuerte confiabilidad 0,71 a 0,89

Muy fuerte confiabilidad 0,9 a 1

Mediante la aplicación del Software estadístico SPSS V 21.0 se obtuvo la confiabilidad Alfa de Cronbach en el cuestionario aplicado a cada una de las variables.

Tabla N°1: Nivel de confiabilidad de los instrumentos de investigación, según el método de consistencia interna

Cuestionario	N° de ítems	N° de casos	Alfa de Cronbach
Cuestionario de aplicación de la metodología activa	7	10	0,814
Prueba de rendimiento académico – área de Ciencias Sociales.	20	10	0,674

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar los resultados obtenidos del coeficiente Alfa de Cronbach para la variable de aplicación de la metodología activa es 0,814, y para la variable rendimiento académico es 0,674, ambos resultados presentan una confiabilidad positiva, la 1ra una confiabilidad fuerte y la segunda una confiabilidad moderada, es decir cumple con los parámetros exigidos de una investigación.

Descripción de las variables

Variable independiente: Aplicación de la metodología activa.

Variable dependiente: Rendimiento académico – área de ciencias sociales.

3.2. Resultados

Rendimiento académico – pre test.

Tabla N°2: Resultados estadísticos de la aplicación de la pre prueba del grupo de investigación.

Estadísticos		Puntaje obtenido
N	Válidos	22
	Perdidos	0
Media		9,45
Mediana		9,00
Moda		9
Desviación estándar		1,654
Varianza		2,736
Mínimo		7
Máximo		12
Suma		208

Fuente: Resultados de la aplicación pre prueba, elaboración propia.

Como se puede observar en el cuadro la mínima nota alcanzada por los estudiantes es de 07 esta nota lo obtuvieron tres estudiantes, la nota máxima es de 12 esta nota lo obtuvieron tres estudiantes, las notas están concentradas respecto al valor central de la media, porque la desviación estándar es de 1,654. Asimismo, la nota que más se repite es 09 del mismo modo la nota promedio de los estudiantes es de 9,45 lo que significa que no superan la nota mínima aprobatoria de 11; es decir en promedio están desaprobados.

Rendimiento académico – post test.

Tabla N°3: Resultados estadísticos de la aplicación de la post prueba del grupo de investigación.

Estadísticos		Puntaje obtenido
N	Válidos	22
	Perdidos	0
Media		12,41
Mediana		11,50
Moda		12
Desviación estándar		2,130
Varianza		4,539
Mínimo		8
Máximo		15
Suma		251

Fuente: Resultados de la aplicación pre prueba, elaboración propia.

Como se puede observar en el cuadro la mínima nota alcanza por los estudiantes es de 08 esta nota lo obtuvieron dos estudiantes, la nota máxima es de 15 esta nota también lo obtuvieron dos estudiantes, las notas están concentrados con respecto al valor central de la media, porque la desviación estándar es de 2,130. Asimismo, la nota que más se repite es 12 del mismo modo la nota promedio de los estudiantes es de 12,41 lo que significa que superan la nota mínima aprobatoria de 11; es decir en promedio están aprobados.

3.3. Contrastación de la hipótesis:

Para comprobar la hipótesis de investigación, planteamos las hipótesis estadísticas siguientes:

Prueba de la hipótesis general.

H₀: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidas antes y después de haber desarrollado la metodología activa en la calidad del rendimiento académico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del 3er grado de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi.

$$(\mu_E = 0)$$

H₁: Existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidas antes y después de haber desarrollado la metodología activa en la calidad del rendimiento académico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del 3er grado de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi.

$$(\mu_E \neq 0).$$

Elección del nivel de significación: $\alpha = 0,05$ (5,0 %) y dividir el espacio muestral en dos regiones – prueba bilateral.

Tabla N^a4: Estadísticos de muestras relacionadas

Test del grupo investigación	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Pre prueba	9,45	22	1,654	,353
Post prueba	12,41	22	2,130	,454

Fuente: elaboración propia.

Tabla N^a5: Prueba de muestras relacionadas

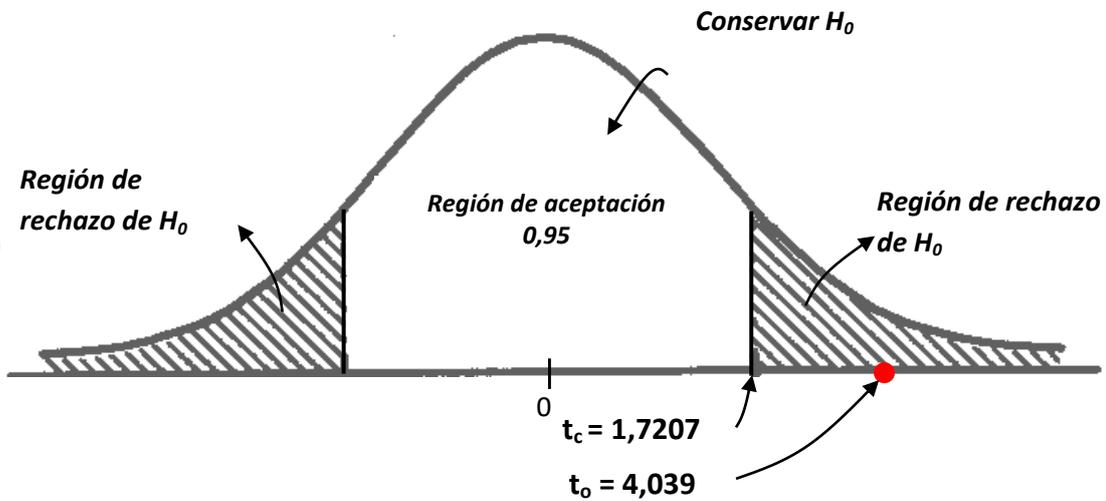
Grupo de Investigación	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza				
				Inferior	Superior			
Pre test y Post test	1,955	,653	,139	2,244	1,665	4,039	21	,000

Fuente: elaboración propia.

Los grados de libertad son $N - 1 = 22 - 1 = 21$ grados de libertad, de la tabla de valores críticos de la distribución de t-student con $\alpha = 0,05_{2 \text{ colas}}$ y de 21 grados de libertad es: $t_{\text{crit.}} = \pm 1,7207$

Luego del análisis de datos, la decisión con respecto al análisis estadístico se tiene que como $|t_o| = 4,039/ > |t_c| = 1,7207/$; por lo tanto rechazamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_1) y concluimos afirmando que, “Existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidos del antes y después de haber desarrollado la metodología activa en la calidad del rendimiento académico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes del 3er grado de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi”.

Grafico N°1



Fuente: elaboración propia.

4. Discusión

Tabla N°6: Estadísticas obtenidas en la aplicación de la pre prueba y post prueba según los grupos establecidos.

119

Grupo	Pre prueba			Post prueba			Diferencia	
	n	\bar{x}	σ	n	\bar{x}	σ	n	\bar{x}
3er grado	22	9,45	1,654	22	12,41	2,130	00	2,96
Total	22			22			00	

Fuente: Resultados del pre test y post test. Elaboración propia

- Como se puede observar en el cuadro anterior la diferencia entre los resultados de la pre prueba y la post prueba de la media de los puntajes obtenidos es significativa siendo de 296 puntos.
- La desviación típica de la pre prueba y post prueba, nos permite afirmar que los puntajes obtenidos por los estudiantes del grupo de investigación, se encuentran relativamente cerca al valor central.
- Los puntajes alcanzados por los estudiantes del grupo de investigación de la aplicación de la pre prueba es de 07 a 12 puntos y de la aplicación de la post prueba es de 08 a 15, por lo que son superiores, por lo que podemos afirmar que la metodología activa mejoró la calidad del rendimiento académico del área de ciencias sociales de los estudiantes del 3er grado de educación secundaria.

5. Conclusiones

1. La enseñanza de la Ciencias Sociales por medio de la aplicación de la metodología activa, nos permite afirmar que los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi, afianzan los conocimientos teóricos con la practica en los procesos de aprendizaje, comunican su resultado con facilidad y finalmente transfieren a otros contextos. Según la cual las estructuras que construyen las personas tienen su origen en el desarrollo de los procesos cognitivos para lograr el desarrollo de capacidades.
2. La aplicación de la metodología activa en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi, respecto a la calidad del rendimiento académico del área de ciencias sociales existen diferencias significativas ya que los resultados de la pre prueba fue en promedio de 9,45 puntos, mientras que los resultados de la post prueba fue en promedio de 12,41 puntos, es decir se evidencia un avance significativo de 2,96 puntos en promedio.
3. El desarrollo de la metodología activa en la mejora del rendimiento académico del área de ciencias sociales en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi, es significativa, ya que los resultados de la contrastación de hipótesis lo demuestran siendo $t_o = 4,0391 > t_c = 1,72071$; Por lo tanto los resultados del rendimiento académico de los estudiantes ha mejorado significativamente en la calidad del rendimiento académico del área de ciencias sociales.
4. Finalmente afirmo que, con la aplicación de la metodología activa se obtuvo mayor éxito en la calidad del rendimiento académico en el área de ciencias sociales en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa General Córdova de Santa Ana de Tusi, asimismo, conduce a la independencia de criterio y competencia de habilidades por que promueve en los estudiantes la capacidad de dirigir su propio entendimiento a través de la comprobación.

120

6. Literatura citada

- Aranda Casquillo Pedro** (2002). Manual pedagógico para docentes y directores. Editorial Inkari. E.I.R.L. 3ª. ed. Lima.
- Bricenío Contreras, Luis** (2003). Papel de la educación en el desarrollo económico y social.
- Camones, Guillermo** (1995). Metodología de la Investigación Científica. Primera edición.
- Canós Darós Lourdes y Jordi J. Mauri Castelló** (1998) Metodologías activas para la docencia y aplicación de las nuevas tecnologías.
- Crisólogo A. Juan** (2001). Evaluación educacional, Editorial Universitaria UNE. Lima – Perú.
- De la Riva Carmen y Manuel Casado** (2000). “Aplicar didáctica de las ciencias sociales en la metodología activa en educación secundaria”. Universidad de Alcalá Madrid España. Pág. 165-167.

- De Róterdam Erasmo, Luis Vives** (1991). Metodología de ciencias Sociales Pág. 332
- De Gortari Eli** (1983). Metodología general y métodos especiales. México. Océano. Pág.123
- Espinoza Rojas Juan, Minaya Ortiz Wili** (2005). Aplicar las transversales estrategias en ciencias sociales de los alumnos del tercer grado de secundaria Yanahuanca-Pasco pág.156 – 157.
- Finochio, S.** (1993). Enseñar ciencias sociales. Troquel. Pág.65. Buenos Aires
- Flores Barboza, José** (1999). La investigación educacional. Edit. Dissire. Lima – Perú.
- García, L.** (1988). Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia.
- Grupo Ínsula Baratoria** (1994). Enseñar y aprender Ciencias Sociales. Algunas propuestas de modelos didácticos. Colección Forum Didáctico. Barcelona
- Guevara Gálvez, Bladimiro** (1998). Evaluación educacional: Un enfoque dialéctico. Edic. Pensamiento y Acción.
- Gutiérrez Pantoja Gabriel** (1984). Metodología de las ciencias sociales. Pág.75.
- Hernández S. Roberto - Carlos Sampieri C. y Pilar Baptista L.** (2002); Metodología de la investigación. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A. México.
- Lozada, Griselda** (1999). Estrategias metacognitivas en lectoescritura: una propuesta constructivista. Trujillo, Venezuela. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Trujillo.
- Margaret, Julia** (2006). “Incidencia en la metodología activa en el área de ciencias sociales” Universidad de las Islas Baleares. España Pág.145 – 146.
- Mamani Paricahua Teodoro** (2000). “Influencia del aprendizaje del área ciencias sociales con la metodología activa en los alumnos del segundo grado de educación secundaria - Puno” pág.156 – 158.
- Mendoza Palacios Rosa** (2007).“Estrategias para la innovación metodológica en ciencias sociales de los alumnos del nivel secundaria” – Lima. pág. 179.
- Ministerio de Educación.** Glosario de términos de planificación y administración de educación.
- Ministerio de Educación** (2005). Unidad de medición de la calidad educativa. Suplemento Contratado/Domingo 13 de noviembre del 2005, Lima – Perú.

Martín Fernández, Evaristo (2001). Gestión de instituciones educativas inteligentes. Universidad Complutense de Madrid – ED. Mc Graw Hill 2001 – España

Piscoya Hermosa Luís (1995). Investigación científica y educacional. Edit. Mantaro. Lima – Perú.

Pozo, J. (1994). Teorías cognitivas del aprendizaje. Morata. Madrid.

Pribram, K. (1991). Cerebro y percepción: Teoría holográfica del cerebro. Lawrence Erlbaum, Mahwah. Nueva Jersey.

Rossi Quiroz Elias (1991). Evaluación de la educación. Ediciones E.R. Lima – Perú.

Robles Palpa María y Matos Aval Luz (2005). Influencia de los métodos de enseñanza en el desarrollo de los procesos mentales de los alumnos del nivel secundaria – Cerro de Pasco pág.133 – 134.

Salazar Víctor y Ramos Edwin (2005). Tesis la metodología activa y su influencia en el aprendizaje significativo del área de ciencias sociales de los alumnos del 5° grado de secundaria Yanahuanca . Pasco pág.145

Sánchez. Sergio (1983). Diccionario de las ciencias de la educación. Tomo I y II. Edit. Santillana. S.A.

Sander, Beno (1994). Gestión educativa y calidad de vida en “La Educación”. Washington, DC. EE.UU.

Salazar Carmela (2002). Manual del capacitador docente. Editorial Inkari. E.I.R.L. 2da. Ed. Lima – Perú.

Santos G, Manuel A. Evaluación educativa. Lima – Perú.

Web sites visitados:

1. <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev30/gomez.htm>
Modelo de educación y pedagogías activas

2. http://www.aulaintercultural.org/article.php3?id_article=37
Tendencias actuales de la educación

3. http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
Informe UNESCO Delors

4. <http://www.observatoriodigital.net/bol196.htm>
Artículos diversos sobre educación

5. <http://www.upsp.edu.pe/descargas/Docentes/Antonio/revista/02/3/189402304.pdf>
Diferencias de pedagogía y otros

REVISTA DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA



<http://www.ctscafe.pe>

Volumen V- N° 13 Marzo 2021

*Contáctenos en nuestro correo electrónico
revistactscafe@ctscafe.pe*

163

Página Web:

<http://ctscafe.pe>

Blog:

<https://ctscafeparaciudadanos.blogspot.com/>

Facebook

<https://www.facebook.com/Revista-CTSCafe-1822923591364746/>