



Aprendizaje por proyectos y los textos pretextos como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento crítico y su incidencia en el rendimiento académico

Learning by projects and pretext texts as a methodological strategy for the development of critical thinking and its incidence in academic performance

LAMBRAÑO RAMOS, Sandra Milena ¹ y ROBLES GONZÁLEZ, Juana ²

Recibido: 27/05/2019 • Aprobado: 04/11/2019 Publicado 11/11/2019

Contenido

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Conclusiones

Referencias bibliográficas

RESUMEN:

Este estudio demuestra como incide el desarrollo del pensamiento crítico en el rendimiento académico en estudiantes. La propuesta se sustenta en el desarrollo de las destrezas cognitivas del pensamiento crítico propuestas por Facione (2007), para ello se implementan las estrategias metodológicas aprendizaje por proyectos y los textos pretextos. El estudio se abordó desde un enfoque cuantitativo de tipo cuasi-experimental. Se concluye que las estrategias metodológicas propician un cambio en el paradigma del proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Pensamiento crítico; rendimiento académico; aprendizaje por proyectos y textos pretextos

ABSTRACT:

This study demonstrates how the development of critical thinking affects the academic performance of eighth grade students. The research is based on the development of the cognitive skills of critical thinking proposed by Facione (2007), for which the methodological learning projects and pretext texts. This quasi-experimental quantitative . It is concluded that both project learning and pretext texts are methodological strategies that favor a change in the paradigm of the learning process

Keywords: Critical thinking, academic performance, learning by text

1. Introducción

El pensamiento crítico debe ser considerado como un proceso totalmente cognitivo mediante el cual se emplea el conocimiento de manera más efectiva, justificada y razonada. Entonces pensar críticamente es un requerimiento esencial en la sociedad actual y una de las principales tareas de la educación es desarrollar esta habilidad. Boisvert (2004) afirma que formar pensadores críticos es una necesidad ineludible para cualquier acción educativa y su importancia radica en que el

pensamiento crítico está formado por las capacidades intelectuales y actitudinales que desempeñan un papel principal en el proyecto de analizar y dominar las innumerables informaciones que caracterizan al contexto social de hoy.

En este marco se hace indispensable enseñar a saber pensar, desarrollando habilidades de pensamiento que propicien la autonomía para la solución de problemas y la toma de decisiones en los individuos de los diferentes niveles y contextos educativos. De acuerdo con Kami (2009, p 2) desarrollar la autonomía, en los estudiantes significa "llevarlos a ser capaces de pensar por sí mismos con sentido crítico, teniendo como base todos los puntos de vista".

No obstante, este aprendizaje no está siendo desarrollado en las aulas, en cuanto a la problemática objeto de este estudio, el contexto que enmarca la institución educativa Rancho Grande ubicada en el municipio de Montería, Colombia, se caracteriza por padecer dificultades en cuanto a avances en el ISCE (Índice Sintético de Calidad Educativa), promedios académicos internos muy bajos, resultados en pruebas saber e ICFES no favorables, problemas ambientales, socio-económicos y culturales que exigen ser tratadas desde la escuela con el fin de cumplir con el perfil de formación del estudiante como agente transformador de su entorno; para todo ello se requiere formar un pensador crítico que haga uso de sus capacidades comunicativas y argumentativas.

Frente a esta necesidad por desarrollar habilidades para superar los desafíos asociados al acceso a mucha información y la incertidumbre del conocimiento se propone como alternativa de solución el fomentar las habilidades involucradas en el proceso de pensamiento crítico, ya que brindan a las personas los elementos necesarios para que puedan decidir correctamente (Facione, 2013) a lo largo de sus vidas, ello quiere decir en términos concretos que las personas sean capaces de analizar información, de evaluar situaciones basados en evidencias, de interpretar información teniendo en cuenta el contexto, seleccionar información a partir de criterios razonablemente establecidos y la capacidad de rectificar su juicio.

Sin embargo, de acuerdo con Paul y Elder (2005), el pensamiento crítico pocas veces es incluido dentro de los programas académicos de forma sistemática en ninguno de los niveles educativos, debido a la falta de claridad con respecto al tema que tienen muchos profesores. En consecuencia, se hace necesario clarificar qué es el pensamiento crítico, pero al mismo tiempo, proponer una estrategia para su implementación, que favorezca el desarrollo de las habilidades comprendidas en esta forma de pensamiento.

Partiendo del requerimiento primordial de desarrollar el pensamiento crítico en la institución educativa Rancho Grande, se partió de la evaluación de las habilidades del pensamiento crítico a partir de una prueba piloto, donde se evidenció que los estudiantes de básica secundaria de grado octavo mostraban deficiencias al momento de poner en práctica las habilidades involucradas en el pensamiento crítico, quizás esto se deba a que no se están implementando estrategias metodológicas apropiadas que permitan al estudiante participar en la búsqueda de su propio conocimiento, partiendo de habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, lo cual le permita alcanzar eficazmente sus objetivos y metas.

De ahí que la escuela deba propiciar espacios donde los estudiantes sean agentes activos que participen en la construcción de su realidad. En dichos espacios los estudiantes desarrollan su capacidad de interpretar, de analizar, de evaluar e inferir, explicar y autorregular sus procesos de pensamiento por otro lado ellos podrán relacionar estos procesos de pensamiento con una buena actitud que le permita asumir su capacidad investigativa y mejorar de cierta manera en los resultados académicos que tanto aquejan a muchas las instituciones educativas que van en busca de la "excelencia académica".

Comprender esto es reconocer que los procesos de enseñanza-aprendizaje se deben propiciar en el marco del desarrollo del pensamiento crítico, lo que implica re-evaluar los papeles de quienes intervienen en ellos, definiendo con mayor precisión los métodos y los medios más adecuados para favorecer su desarrollo.

Por estas razones se hace necesario estudiar el concepto y las características desde las cuales se trabajan las habilidades del pensamiento y su desarrollo a partir de estrategias metodológicas; de ahí que el objetivo principal de este trabajo haya sido el conocer el pensamiento crítico, a través de los componentes cognitivos y que tanto puede incidir ello en el rendimiento académico. Para ello esta propuesta se ejecuta a partir de la implementación de dos estrategias metodológicas: los textos pretextos y el aprendizaje por proyectos.

En cuanto al término de pensamiento crítico, Robert Ennis (1989), define el "Pensamiento crítico, como un pensamiento reflexivo y razonable que se centra en que la persona pueda decidir qué

creer o hacer.” Dice que este pensamiento, es reflexivo, porque las personas pueden llegar a analizar circunstancias propias o de otros de forma razonable, porque la razón prevalece sobre otras dimensiones del pensamiento. Esto se da cuando el alumno, desarrolla la capacidad de analizar situaciones, información, argumentos, busca la verdad en las cosas y llega a conclusiones razonables en base de criterios y evidencias.

Por otro lado, Ennis considera que el Pensamiento Crítico es evaluativo, al decidir que creer o hacer implica la realización de un juicio de valor de las acciones y situaciones que se presentan. Ennis, termina diciendo que el pensamiento crítico implica la resolución de problemas y la toma de decisiones, ya que en él se evidencia la resolución de situaciones problemas que suscitan una posición y acción frente a ello.

Al pensar críticamente hay que tener en cuenta todas las posibilidades, confiar en la razón más que en la emoción, ser precisos, mirar todos los posibles puntos de vista y explicaciones, considerar las implicaciones de las posibles motivaciones y prejuicios, estar más interesados en encontrar la verdad que en tener comportamiento que da la razón, no rechazar ningún punto de vista así sea muy popular, estar conscientes de nuestros sesgos y prejuicios para impedir que influyan en nuestros juicios (Kurland, 1995, citado en EDUTEKA, 2006).

El pensamiento crítico, según los creadores de la Fundación para el Pensamiento Crítico: la Dra. Linda Elder y el Dr. Richard Paul es: “El proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. El pensamiento crítico presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento (los elementos del pensamiento) y los estándares intelectuales más básicos del pensamiento (estándares intelectuales universales). La clave para desencadenar el lado creativo del pensamiento crítico (la verdadera mejora del pensamiento) está en reestructurar el pensamiento como resultado de analizarlo y evaluarlo de manera efectiva” (Paul y Elder, 2005, pág. 7).

El pensamiento crítico es un conjunto de habilidades cognitivas esenciales para la interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y la autorregulación (Facione, 2007). En concordancia, las estrategias didácticas diseñadas deben exigir el razonamiento lógico y de la dimensión afectivo-motivacional del estudiante en las tareas de aprendizaje que lo impulsa a la adquisición de los conocimientos y al desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico.

Algunos referentes teóricos afirman que se debe incentivar el aprendizaje desarrollador en las instituciones educativas como una alternativa para el desarrollo del pensamiento crítico al integrar la dimensión activación-autorregulación, la significatividad y la motivación por aprender en los estudiantes. Su carácter dialéctico permite que las actividades educativas interactúen de un plano inter-psicológico a lo intra-psíquico transformándose las formas de pensar, sentir y hacer de los estudiantes en un contexto determinado (Castellanos, 2007; Vygotsky, 1978).

De ahí que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se convierta en un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Blank, 1997; Dickinson, 1998; Harwell, 1997).

Esto es que dicho aprendizaje, se da como resultado del trabajo que ejecuta el alumno para resolver un problema o llevar a cabo un proyecto (Valero – García, 2008). Dicho de otra manera, el ABP es una estrategia metodológica que emerge para suplir las falencias de los procesos de enseñanza-aprendizaje, basadas en la memorización y la mecanización de procesos.

De esta manera, estamos hablando sobre un nuevo enfoque en el que el alumnado, es capaz de resolver, diseñar y evaluar problemas o proyectos que lo conllevan construir conocimiento, trabajar colaborativamente, desarrollar habilidades y comprometerse con el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta estrategia, permite crear personas críticas, racionales, auto-determinadas y capaces de enfrentar los problemas y dilemas de la vida.

Por otro lado, el Pre-Texts simple pero profundo es un protocolo pedagógico que utiliza textos desafiantes como material primario para la creación artística. Entre la interpretación del material y la reflexión sobre el proceso, el pensamiento creativo y crítico se desarrollan en un círculo virtuoso. Entre los resultados se encuentran el disfrute de la diversidad y la admiración por otros ciudadanos / artistas. Dado que el placer es fundamental para el crecimiento cognitivo y emocional, podemos aumentar la capacidad escolar y social de los jóvenes invitándolos a usar textos difíciles, artísticamente e irreverente, como lo han hecho siempre los grandes artistas y pensadores (Dávila, 2015).

Así mismo dice que el Pre-Textos es una invitación para construir interpretaciones con artes locales y de materiales disponibles, incluyendo un texto requerido. Por lo tanto, los pre-textos aterrizan orgánicamente en cualquier entorno. Con una excusa para salirse con la suya con

trabajos escolares aburridos o difíciles, puede convertirlo en un rap, un baile, un desfile de moda o un menú, y aprender mejor usando el texto como materia prima. Los artistas convierten la dificultad en desafíos, el miedo en diversión.

El "Pre-Textos" consiste en aprender muy bien a leer y pensar creativa y críticamente cuando se usa un texto difícil, como punto de partida para hacer otra tarea, esta es la filosofía de la metodología de "Pre-Textos" planteada por Doris Sommer, creadora del programa de formación Pre Textos. Según este planteamiento por medio de esta metodología se lleva al estudiante a la auto-reflexión y el uso de diversas habilidades de pensamiento.

Por otro lado, la escuela según Levinger (1994) citado por Navarro (2003), proporciona al estudiante la oportunidad de recibir técnicas, conocimientos, actitudes y hábitos que propician el máximo aprovechamiento de sus capacidades y contribuye a neutralizar los efectos nocivos de un ambiente familiar y social desfavorables.

Tener presente todos estos factores para mejorar el rendimiento académico del estudiante es fundamental, pero las instituciones educativas no están formando a los educandos con estas bases, sino que se limita a enseñar proporcionándole al estudiante teorías y conceptos que debe memorizar. Pero el pensamiento crítico se convierte en una herramienta que contribuye a formar en los estudiantes habilidades sociales, de motivación y de autocontrol. Ya que éste lleva al estudiante a ser coherente, organizado, constante, curioso, creativo, flexible, entre otras habilidades que permiten desarrollar su capacidad de involucrarse e intervenir en una sociedad, de llevar buenas relaciones familiares, de comprender el contexto escolar y aprovecharlo al máximo para su beneficio, ya que según Limpman (1998) el pensamiento crítico se sostiene en el razonamiento y en el juicio, puesto que éste es auto-correctivo, sensible al contexto y orientado por criterios.

Además, de acuerdo el autor anteriormente citado, el modo de adquirir y desarrollar destrezas cognitivas propias del pensamiento crítico es ejercitándolas en un contexto social, el cual permite afianzar y potenciar entre sí las diferentes habilidades. También, apunta categóricamente que la implementación transversal del pensamiento crítico en el currículum promete un reforzamiento académico del estudiante. Basado en este planteamiento es de esta forma como este tipo de pensamiento puede ser un eje central en el rendimiento académico de los estudiantes.

Igualmente, López (2012) habla de las características que debe tener un pensador crítico, que además de tener habilidades cognitivas, se distingue por su disposición y la manera en que se enfrenta a los retos de la vida. Esto implica que el desarrollo del PC va más allá

Conscientes de esta realidad en este trabajo hemos querido determinar en qué medida el aprendizaje por proyectos y los textos-pretextos contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico y como incide ello en el rendimiento académico de los estudiantes de octavo grado de la institución educativa de Rancho Grande.

2. Metodología

Para lograr conocer el efecto del desarrollo del pensamiento crítico en el rendimiento académico, se optó por seguir una metodología experimental; este estudio siguió el diseño de tipo cuasi-experimento. Se definieron los grupos, uno control y dos experimental en los cuales se evaluaron el estado inicial de ambos grupos a través de una prueba pre-test y los resultados obtenidos por la muestra en una prueba post-test después de la intervención con estrategias metodológica diferente en los grupos experimental uno y dos.

Estas estrategias se implementaron durante 15 semanas es decir más de un periodo académico. Luego de ese lapso de tiempo se aplicó una prueba post-test para comparar con los resultados de la prueba realizada al inicio.

En este estudio, la población con la que se trabajó fueron los estudiantes de octavo grado de básica secundaria. La muestra estuvo conformada por tres grupos, un total de 95 alumnos, 29 en un grupo control, 31 en el experimental uno y 35 en el experimental dos.

La población seleccionada pertenece al mismo estrato socioeconómico, donde la situación económica en el núcleo familiar es bastante complicada, ligada a la baja escolaridad lo que hace que para subsistir se dediquen a trabajos informales y poco remunerados, existiendo un alto número de desempleados. En general, los miembros de los grupos tienen características socioeconómicas parecidas, todos los estudiantes habitan en la zona urbana, pertenecientes al estrato 1, y habitantes del municipio de Montería.

Para el desarrollo de la estrategia de la estrategia metodológica que propiciara el desarrollo de pensamiento crítico, esta investigación se ejecuta en la asignatura de Lengua Castellana con

alumnos de 8° grado en la institución educativa Rancho Grande e implica trabajar con un grupo control y dos grupos experimentales, donde existe un número de estudiantes similares en cada grupo con formados por hombre y mujeres. Además, ambos cursos poseen un rendimiento académico similar.

Lo que se pretendió al trabajar con un grupo control y dos experimentales fue poder comparar el desarrollo de un grupo con respecto a otros tras la implementación de estrategias didácticas que propiciaran el desarrollo de pensamiento crítico. Siendo así los grupos experimentales quienes trabajaron con estas estrategias y debían manifestar alguna diferencia significativa en el desarrollo de sus habilidades de pensamiento al compararlos con el grupo control, dado que estos no fueron intervenidos.

Al grupo experimental uno, luego de aplicado el pre-test, se les ejecuto una serie actividades como estrategia para el desarrollo de las destrezas involucradas en el pensamiento crítico empleando el texto como pretexto pues se considera que su aplicación aumentaba significativamente las capacidades de los estudiantes para escuchar, leer y pensar críticamente; mientras que en el grupo control dos, se aplica otra estrategia la cual consiste en trabajo por proyectos que ejercita destrezas sociales, fomenta la participación, la relación con otros alumnos, la capacidad de formar y debatir opiniones, la expresión oral y el pensamiento crítico .

3. Resultados

Si bien el desarrollo del pensamiento crítico es una tarea educativa de incuestionable validez, preocupa observar que en la práctica no se evidencia el uso de la capacidad crítica en los estudiantes de la escuela de hoy a pesar de las exigencias del presente siglo, como lo es el caso de los estudiantes de octavo grado de la institución educativa Rancho Grande , donde la encuesta a diferentes docentes reflejan difidencias en todas las destrezas involucradas en el desarrollo del pensamiento crítico en sus estudiantes.

Primero, se realizó una prueba piloto y el análisis estadístico de los resultados. Se buscó la tendencia central y los datos de dispersión, así como los índices de dificultad en cada una de las destrezas involucradas en el pensamiento crítico. Después de la aplicación a 10 estudiantes, se consideró que el examen era adecuado para aplicarlo a la población de estudio.

Luego de lo anterior, se aplicó el instrumento diseñado. En la prueba pre-test el grupo control, experimental uno y experimental dos presentaron características semejantes, demostrando que son grupos equivalentes, al aplicar la prueba t-student con intervalo de confianza de 95% y la tabla 1 muestra estos datos:

Tabla 1
Prueba T de Student para comparar grupo control y experimentales

Variable dependiente			Diferencia de medias (I-J)	Significancia
Interpretación	control	exp1	0,297	,136
		ep2	-,039	,838
	exp1	ep2	-,336	,078
Análisis	control	exp1	-,221	,362
		ep2	-,560*	,019
	exp1	ep2	-,338	,146
Evaluación	control	exp1	-,197	,335
		ep2	-,009	,964
	exp1	ep2	0,188	,335

Inferencia	control	exp1	0,324	,106
		ep2	0,146	,451
	exp1	ep2	-,178	,350
Explicación	control	exp1	-,156	,477
		ep2	0,015	,945
	exp1	ep2	0,171	,415
Autorregulación	control	exp1	-,230	,216
		ep2	-,040	,822
	exp1	ep2	0,190	,284

* La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05

Partiendo que uno de los objetivos propuestos en esta investigación fue demostrar como incide el desarrollo del pensamiento crítico en el rendimiento académico, puesto que una de sus bondades es la de conducir al dominio del contenido y al aprendizaje profundo; se realizó un análisis teniendo en cuenta los resultados tanto del grupo control, experimental uno como del grupo experimental dos en cuanto a niveles de desempeño en el rendimiento académico; con los resultados alcanzados al promediar las notas académicas en las áreas de ciencias naturales, lenguaje y matemáticas al terminar el segundo periodo académico y antes de intervenir a los grupos, muestran que estos son muy parecidos

Los resultados del test inicial ubicaron a los estudiantes de cada grupo en el nivel más bajo de rendimiento académico. Ahora al comparar los datos entre los grupos experimentales, se evidenciaron niveles de rendimiento académicos muy similares en ambos, donde el experimental dos supera por pequeña diferencia en relación al experimental uno con una diferencia de medias de -,12350 y un rango de significancia de ,344; como lo corrobora la tabla número 2:

Tabla 2
Prueba T de Student para comparar el rendimiento académico grupo control y experimentales

(I) Grupo	(J) Grupo	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Significancia.	Intervalo de confianza al 95%
Control	experimental uno	,11636	,13719	,399	-,1562
	experimental dos	-,00714	,13342	,957	-,2722
Experimental uno	experimental dos	-,12350	,12978	,344	-,3813

Luego de haber sido intervenidos los grupos experimentales con las estrategias metodológicas aprendizaje por proyectos y los textos pre-textos para el desarrollo del pensamiento crítico se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon a través del software SPSS 21, en la comparación de los resultados del pre-test y el pos-test en cada grupo.

En la siguiente tabla podremos observar que el p- value en el análisis de las destrezas involucradas en el desarrollo del pensamiento crítico fue de 0,285 siendo mayor que 0.05, por lo tanto no hay diferencias en el desarrollo del pensamiento crítico antes y después de aplicar las pruebas pre-test y pos-test, los resultados se reflejan en la tabla 3.

Tabla 3

Prueba de Wilcoxon para comparar pre-test y pos-test en el grupo control.

Estadísticos de contraste	
Control	Pos-test – pre-test
Z	-1,069b
Sig. asintót. (bilateral)	,285

Así mismo al analizar los resultados obtenidos por los 31 estudiantes testeados del grupo experimental uno aplicamos la prueba no paramétrica de Wilcoxon, en la comparación de los resultados del pre-test y el pos-test en el grupo experimental uno, donde podemos ver en el cuadro de rangos, que los valores obtenidos en el pos-test es mayor que en la prueba pre-test des pues de haber implementado la estrategia metodológica textos pre-textos. Como lo evidencia la tabla 4.

Tabla 4

Prueba de Wilcoxon para comparar en el pre-test y pos-test al grupo experimental uno.

Estadísticos de contraste	
Exp uno	Pos-test – pre-test
Z	-4,823b
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Con el ánimo de conocer de igual forma los avances alcanzados en el otro grupo experimental dos con la implementación de la estrategia metodológica aprendizaje por proyectos para el desarrollo de las destrezas del pensamiento crítico, también se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon la cual arrojó los siguientes resultados en la tabla 5.

Tabla 5

Prueba de Wilcoxon para comparar en el pre-test y pos-test al grupo experimental dos

Estadísticos de contraste	
Exp dos	Pos-test – pre-test
Z	-5,090b
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Los estudiantes de octavo que recibieron la implementación de la estrategia metodológica, obtuvieron mayor desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico comparados con sus pares el grupo control. Esto quiere decir que el pensamiento crítico es un proceso y una habilidad adquirida que le permite a la persona recopilar y evaluar información relevante para determinada situación; para ello el aprendizaje debe ser significativo para que así el estudiante este en la capacidad de relacionar la información nueva con la anterior y desarrollar un pensamiento crítico; y el aprendizaje por proyecto y los textos pre-textos se convierten en una estrategia para ello.

Así mismo al realizar una comparación en cuanto a la variable dependiente, rendimiento académico, en los resultados obtenidos en el pre-test y pos-test, hallamos que existen diferencias significativas en lo grupos que recibieron intervención pedagógica, cuya correlación es significativa al nivel 0,00 (bilateral). Los resultados de esta prueba se pueden apreciar en la tabla 6.

Tabla 6

Prueba de Wilcoxon para comparar en el pre-test y pos-test al grupo experimental uno y dos.

Estadísticos de contraste	
Experimental dos	pos - pre
Z	-3,873b
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Estadísticos de contraste	
Experimental uno	pos - pre
Z	-4,082b
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Mientras que el grupo que no fue intervenido no presentó avance significativo en cuanto al rendimiento académico entre el pre-test y pos-test, así nos lo demuestra el análisis descriptivo que se obtuvo al aplicar la prueba de Wilcoxon. Los resultados de esta prueba se pueden apreciar en la tabla 7.

Tabla 7

Prueba de Wilcoxon para comparar pre-test y pos-test en el grupo control

Estadísticos de contraste	
Control	pos - pre
Z	-,258b
Sig. asintót. (bilateral)	,796

Por último para evaluar la relación entre el rendimiento académico y el pensamiento crítico se hizo un análisis correlacional, tomando como variable dependiente el rendimiento académico. En la tabla 8 se recogen las relaciones entre pensamiento crítico y el rendimiento académico desde las áreas.; a continuación se muestra la correlación entre estas dos variables.

Tabla 8

Correlación de Pearson entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico.

Correlaciones			
		Pensamiento	Rendimiento
Pensamiento	Correlación de Pearson	1	,415**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	94	94

Rendimiento	Correlación de Pearson	,415**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	94	94

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Podemos observar en la anterior tabla que a nivel estadístico los resultados muestran que existe una correlación entre el rendimiento académico y el pensamiento crítico, ya que en las pruebas se presentan diferencias significativas entre los valores promedio al correlacionar el desarrollo del pensamiento crítico con el rendimiento académico de los estudiantes después de ser intervenidos con la estrategia metodológica, lo que quiere decir que tanto para el grupo experimental uno y experimental dos de octavo grado de la Institución educativa Rancho Grande, los puntajes en esta variable (notas académicas y pruebas) son significativamente diferentes con respecto al grupo control. Esto indica una correlación positiva y media o moderada, pues la "t" de student es de 0,001, en consecuencia se demuestra que existe una correlación directa y significativa fuerte entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes de octavo grado.

4. Conclusiones

Es importante dejar claro la importante relación que existe entre el aprender a pensar y el aprender el uso de contenidos es necesario que el pensamiento crítico sea gestionado en la enseñanza de una disciplina de conocimiento, como es la formación en la básica secundaria (Soden, 2000). Es decir que la enseñanza del pensamiento crítico debe considerarse como elemento esencial del currículo y por ello debe ser ubicado dentro del principal propósito en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Swartz, 1991).

Los resultados del presente estudio, permiten derivar nuevas líneas de investigación que indaguen sobre los factores que puedan estar asociados hacia la implementación de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico que propicien mayor nivel en las destrezas cognitivas del pensamiento en los estudiantes; analizando a partir de ello qué relación puede existir entre esta variable y el rendimiento académico; ya que se carece de estudios cuasi-experimentales sobre ello. Por otro lado, esta investigación evidencia que el pensamiento crítico es una habilidad que puede desarrollarse en las personas siempre y cuando se utilicen estrategias adecuadas como el aprendizaje por proyectos y los textos pretextos que lleven a potencializar destrezas cognitivas propuestas por Facione 2007.

Los resultados de este estudio dejan ver que cuando los estudiantes reciben en el aula de clases este tipo de metodología se puede lograr el desarrollo del pensamiento crítico, puesto que en palabras de Barrel (1999), el aprendizaje basado en proyectos propicia en los estudiantes la implementación de procedimientos propios de investigación, convirtiéndose así en una herramienta para el fomento del pensamiento crítico.

Por tanto en esta investigación el diseño de las distintas actividades o tareas ejecutadas en cada proyecto, apuntaron al desarrollo de las habilidades cognitivas señaladas por Facione (2007), dado que el estudiante practicaba la inducción en el proceso de análisis de casos concretos en la preguntas problemas de cada proyecto, deducía principios y relaciones, formulaba hipótesis que se demostraban en la práctica o las rechaza para inducir nuevas hipótesis de acción, es decir, ejercitaba el pensamiento crítico.

Así mismo, La metodología del texto como pre texto promovió y alentó el desarrollo de múltiples puntos de vista, la admiración y respeto a la opinión del otro, la mejora del ambiente educativo, la auto-reflexión y el uso de diversas habilidades cognitivas en los estudiantes y las cuales estaban directamente relacionadas con el pensamiento crítico.

Con los textos pre textos en el aula, la temática desarrollada en la asignatura lograba impactar al estudiante, generando en ellos la curiosidad de indagar más sobre ese tema y motivándolos a construir sus propios textos. Así cuando el estudiante leía adecuadamente, interpretando, analizando, explicando, infiriendo y reflexionando para comprender el texto y construir el nuevo texto, estaba desarrollando herramientas para pensar y escribir críticamente como lo demostró la prueba pos-test.

A diferencia de otros estudios, los resultados de esta investigación revelan que cuando se emplean estrategias metodológicas que propician el desarrollo de las habilidades cognitivas involucradas en el pensamiento crítico permiten transformar significativamente las prácticas educativas, y generar cambios positivos en los logros académicos de los estudiantes.

Tishman y Andrade (2009) argumentan que ser inteligente implica tener disposiciones de pensamiento sólidas. Ellos, no solo relacionan la capacidad intelectual con el pensamiento crítico, siendo éste parte esencial del primero, sino que hablan de una modificación de estas capacidades por medio de la educación del pensamiento.

Este planteamiento puede llegar a darle explicación a los resultados obtenidos en nuestra investigación, puesto que los resultados en la población intervenida dejan ver como si desde las prácticas curriculares se implementan estrategias que motiven el desarrollo del pensamiento crítico pueden llegar a mejorar los desempeños académicos de los estudiantes.

Es así, como se sugiere que desde todos los grados escolares se promueva el desarrollo del Pensamiento Crítico por medio de aprendizaje por proyectos y los textos pretextos ya que su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes es acertado, puesto que se arrojaron resultados positivos en las prueba de Correlación de Pearson, siendo este el aporte significativo de este estudio.

Referencias bibliográficas

- Barrel, J. (1999). El aprendizaje basado en problemas - un enfoque investigativo. Buenos aires: manantial srl.
- Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997
- Boisvert, j. (2004). La formación del pensamiento crítico. México: fondo de cultura económica.
- Castellanos, D. (2007). Reflexiones metacognitivas y estrategias de aprendizaje. La Habana: editorial Pueblo y Educación.
- Dávila, V. (2015). Resultados de la aplicación de la metodología pretextos de agentes culturales de la universidad de Harvard en la Uadec. Universidad Autónoma de Coahuila. México. Disponible en: <http://www.pre-texts.org/wp-content/uploads/2016/11/una-visio%cc%81n-de-...>
- Ennis, R. H. (1989). Critical thinking and subject specificity: clarification and needed research. Educational researcher, 18 (3), 4-10 .
- <http://www.insightassessment.com/ct-resources/teaching-for-and-aboutcritical-thinking/critical-thinking-what-it-is-and-why-it-counts/critical>.
- Eduteka (2006). ¿Por qué pensamiento crítico? Recuperado el 20 de abril de 2010 de <http://www.eduteka.org>. hinkingwhat-it-is-and-why-it-counts-pdf. •Facione, P. (2007) pensamiento crítico: ¿qué es y por qué es tan importante? recuperado el 22 de abril del 2007, de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/pensamientocriticofacione.pdf>.
- Facione, P. (2013). Critical thinking: what it is and why it counts. Recuperado el diciembre de 2013, de www.insightassessment.com: <http://www.insightassessment.com/ct-resources/teaching-for-and-aboutcritical-xthinking/critical-thinking-what-it-is-and-why-it-counts/critical-thinkingwhat-it-is-and-why-it-counts-pdf>.
- Kami, Constance. (2009). La autonomía como finalidad de la educación. Implicaciones de la teoría de Piaget. Estados unidos: universidad de Illinois, círculo de chicago.
- Lipman, m. (1998): pensamiento complejo y educación. Madrid, de la torre.
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. Docencia e investigación, (22), 41-60.
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Reice - revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación, 1(2). 1-15.
- Paul, R., y Elder, L. (2003). Cómo mejorar el Aprendizaje Estudiantil. Recuperado el diciembre de 2013, de Foundation for Critical Thinking: <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-StudentLearning.pdf>
- Paul, R., y Elder, I. (2005). Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico. Recuperado el diciembre de 2013, de foundation for critical thinking: http://www.criticalthinking.org/resources/pdf/sp-comp_standards.pdf
- Swartz, Robert. (1991). "Critical thinking and reasoning in standard subject area instruction. in j.f.voss, reasoning and education". Editorial: midwest publicaciones, critical thinking prensa y software.

Soden, Rebecca. (2000). Critical thinking in education: a review. *educational Research*. Vol 42, 237-249.

Tishman, S. y Andrade A. (2009): disposiciones de pensamiento: una revisión de teorías, prácticas y temas de actualidad. En la red:
<http://learnweb.harvard.edu/andes/thinking/docs/dispositions.htm>

Valero García Miguel. (2008). El aprendizaje basado en proyectos, en los estudios de Ingeniería. *Cuadernos de pedagogía*, ISSN 0210-0630, N° 403, 2010. págs. 52-55.

1. Estudiante de la maestría en Educación de la SUED Caribe, universidad de Córdoba, Colombia. Docente de aula en el área de Español y literatura. Correo electrónico sanlara02@hotmail.com

2. Magister UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTA, Maestría En Estadística. Docente de la Universidad de Córdoba y SUED Caribe. Correo electrónico jrobles@correo.unicordoba.edu.co

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 40 (Nº 39) Año 2019

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]