

Rendimiento académico y creatividad en los alumnos del cuarto ciclo 2009 II de la Facultad de Educación de la Universidad Alas Peruanas



Academic performance and creativity in the students of the 4th semester 2009 II of the Education Faculty at Universidad Alas Peruanas

Raúl Jorge Chávez Silva(*)

RESUMEN

Se verificó la relación entre el rendimiento académico y la creatividad de los alumnos del Cuarto Ciclo. El estudio se realizó en marzo 2010 con una muestra de 48 estudiantes (87,2 %). La creatividad se midió con un test adaptado del Test de Consecuencias de Guilford, evaluándose cuatro indicadores: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. El rendimiento académico se obtuvo de las actas promocionales. La correlación se determinó con el Coeficiente de Correlación de Pearson (r_{xy}), que sirvió para obtener el Coeficiente de Determinación (r_{xy}^2). La prueba estadística arrojó una correlación de 0,295, a una significancia de 0,05. El Coeficiente de Determinación fue de 12,60 %. Los hallazgos a nivel de hipótesis secundarias fueron heterogéneos: siete mostraron una vinculación positiva y una negativa. La relación general entre las variables es débil. Solo tres asignaturas (37,50 %) muestran una asociación positiva con la creatividad a un nivel de confianza aceptable.

Palabras Clave: Capacidad creativa; fluidez; flexibilidad; originalidad; elaboración; rendimiento académico.

ABSTRACT

Verify the relation between academic performance and creative capability for students who belong to the Fourth Semester. The study took place in March, 2010 on a sample of 48 students (87,2%). To measure the creative capability, an adapted test from the Test of Consequences by Guilford, was taken; which evaluated four creativity indicators: fluency, flexibility, originality and elaboration. Academic performance was taken from student's academic records. Correlation was determined through Pearson's Coefficient of Correlation (r_{xy}), which served as well to obtain the coefficient of determination (r_{xy}^2). The statistic test verified a positive correlation between both variables of 0,295 with a significance of 0,05 (5%), and a determination coefficient of 12,60%. Results for the secondary hypotheses were heterogeneous: seven showed a positive correlation and one, negative. General relations between variables are weak. Only three assignments (37.5%): show positive association with creative capability to an acceptable level of confidence.

Keywords: Creative capability; fluency; flexibility, originality; elaboration; academic performance.

* Docente de la Escuela Académico Profesional de Educación de la UAP. E-mail: rchsilva@yahoo.com

INTRODUCCIÓN

En el año 2002, en la página 10 del Informe sobre Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se afirmó que somos un país paradójico, con muchos recursos desaprovechados, tanto humanos como naturales, físicos y financieros, con pobreza y desempleo, cuya situación debe ser resuelta volviendo la mirada hacia nuestras propias fuerzas, entre las cuales se considera la creatividad como uno de los elementos de gran importancia que debe ser impulsada por la educación(1).

A nivel mundial también existe interés por el estudio y desarrollo de la creatividad, como lo atestiguan las investigaciones de las psicólogas españolas Maite Garaigordobil y Esther Torres, quienes en 1996 encontraron relaciones significativas de la creatividad verbal con rendimiento académico y tendencialmente con inteligencia (2). En el Perú el Ministerio de Educación en el 2005 aprobó el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular – enriquecido en el Diseño Curricular Nacional 2009 -, sustentado en las nuevas corrientes cognitivas del aprendizaje y de la enseñanza y orientado hacia el logro de cuatro competencias fundamentales, siendo una de ellas el pensamiento creativo (3).

Estos hechos exigen la formación de maestros creativos en las escuelas de educación superior, frente a lo cual no se dispone de estudios serios sobre la creatividad en la formación de profesores: ¿qué es?, ¿cómo desarrollarla?, ¿qué vínculos guarda con la inteligencia?, ¿qué asignaturas se relacionan más con ella?, ¿es o no necesario incorporarla en el currículo?, etc. Este es un grave problema que exige el interés por plantearse objetivos destinados a desarrollar labores científicas de investigar la creatividad, sus criterios, rasgos e indicadores (4), sus nexos con los conocimientos de las asig-

naturas para, especialmente, disponer de una base teórica sobre el potencial creativo de los futuros maestros de educación básica, sin lo cual es imposible intentar cualquier reforma curricular.

Hipótesis

Existe una relación positiva entre el rendimiento académico y la capacidad creativa de los estudiantes del IV ciclo 2009 II de la Facultad de Educación de la Universidad Alas Peruanas, Lima.

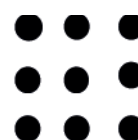
MATERIALES Y MÉTODOS

Material

Test de lápiz y papel

El test es una adaptación del test de consecuencias de J. P. Guilford (4), destinado a medir, mediante cuatro problemas (uno por indicador), de cinco minutos de duración cada uno, la fluidez (capacidad para producir ideas en cantidad y calidad de una manera permanente y espontánea), la flexibilidad (capacidad del individuo para organizar los hechos dentro de diversas y amplias percepciones), la originalidad (aptitud para producir de forma poco usual respuestas remotas, raras y definitivamente novedosas), y la elaboración (aptitud del sujeto para desarrollar, ampliar, profundizar y embellecer las ideas). Los problemas fueron los siguientes:

A. Problema 1: FLEXIBILIDAD: Una los nueve puntos con cuatro líneas rectas, pero sin levantar el lápiz.



No logró resolver el problema: cero puntos.
Logró resolver el problema: 5 puntos.

B. Problema 2: FLUIDEZ: Escriba, tanto como se le ocurra, diferentes usos para un lápiz:

Hasta 5 respuestas : 1 punto.
De 6 a 10 : 3 puntos.
De 11 a más : 5 puntos.

C. Problema 3: ORIGINALIDAD: ¿Cómo podría usted solucionar el problema del tráfico en Lima? (puede escribir todas las ideas posibles que se le ocurran):

Respuestas basadas en soluciones cotidianas: 1 punto.

Respuestas basadas en soluciones originales: 2 puntos.

Hasta 5 aplicaciones : 1 punto.
De 6 a 10 aplicaciones : 2 puntos.
De 11 a más aplicaciones : 3 puntos.

D. Problema 4: ELABORACIÓN: ¿Qué cambios podría hacerle a un cuaderno para que sirva para otras funciones incluyendo la de escribir? (Anote todas las ideas que vengan a su mente):

Respuestas basadas en soluciones comunes: 1 punto.

Respuestas basadas en soluciones útiles: 2 puntos.

Hasta 5 aplicaciones: 1 punto.
De 6 a 10 aplicaciones: 2 puntos
De 11 a más aplicaciones: 3 puntos.

Plan de estudios del Cuarto Ciclo 2009 – II
Se consideró las ocho asignaturas en calidad de indicadores del Plan de Estudios:

Didáctica de la Lectoescritura, Problemas de Conducta, Realidad Nacional y Ciu-

dadanía, Currículo, Literatura Peruana y Universal, Didáctica General; Biología y Actividad III: Deportes.

Software estadístico
Se utilizó el software estadístico SPSS, versión en español, Nro. 12

MÉTODO

Validación del test

El test fue validado mediante un piloto con 30 estudiantes de características equivalentes matriculados en el Cuarto Ciclo 2009 I.

Selección de la muestra

La muestra aleatoria estuvo compuesta por 48 alumnos (87, 2 %), que se obtuvo mediante la fórmula $n = \frac{Z^2 pq N}{Ne^2 + Z^2 pq}$ (5), con 95 % de confianza y 0,05 de error.

Aplicación del test de lápiz y papel

La muestra fue evaluada en 13 de marzo 2010, al término de los estudios del cuarto ciclo, una vez que se dispuso de los resultados académicos o notas finales de las asignaturas del plan de estudios del cuarto ciclo.

Análisis de la información

Los resultados académicos y de la capacidad creativa se organizaron en una matriz por variables e indicadores. La correlación estadística de Pearson se llevó a cabo mediante el software SPSS entre los promedios finales del rendimiento académico (suma de las notas finales de cada asignatura dividida entre el número de ellas) y el puntaje de creatividad de cada alumno, obtenido por la suma de los resultados de cada problema del test, bajo la escala vigesimal. El coeficiente de determinación se obtuvo

elevando al cuadrado el Coeficiente de Pearson (6)

RESULTADOS

Descripción de las variables

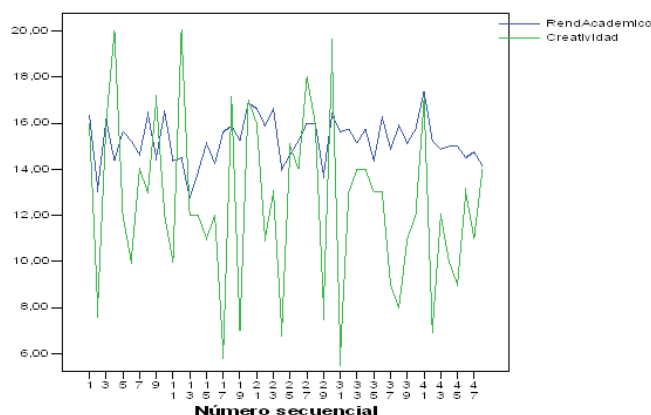
Tabla 1: Estadística descriptiva de la muestra

Estadística	Rendimiento Académico	Capacidad Creativa
N. Válidos	48	48
Perdidos	0	0
Media	15,2510	12,6042
Mediana	15,2500	12,5000
Moda	15,25	12,00
Desv. típ.	0,98508	3,64219
Varianza	0,970	13,266
Mínimo	12,75	6,00
Máximo	17,38	20,00
Suma	732,05	605,00

Nótese que el rendimiento académico siempre es superior a la capacidad creativa, salvo en la nota máxima que reporta el puntaje 20 en creatividad.

Variabilidad de las variables principales

Gráfico 1: Variabilidad del rendimiento académico y de la creatividad de la muestra



En el gráfico 1 se observa que los valores de la capacidad creativa varían más que los valores del rendimiento académico.

Correlación de la hipótesis general

Tabla 2: Correlación de Pearson entre el rendimiento académico y la creatividad.

Variables	Estadísticos	Rendimiento Académico	Capacidad Creativa
Rendimiento Académico	Correlación de Pearson	1	0,295(*)
	Sig. (bilateral)		0,042
	N	48	48
Capacidad Creativa	Correlación de Pearson	0,295(*)	1
	Sig. (bilateral)	0,042	
	N	48	48

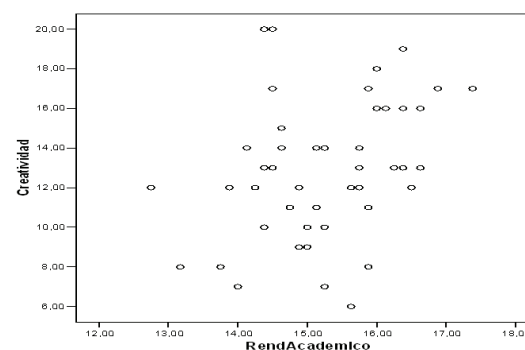
* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como puede observarse en la tabla 2, el Coeficiente de Correlación de Pearson (r_{xy}) de las variables del estudio es de 0,295 a una significancia de 0,05, lo cual confirma que existe una relación positiva débil entre el rendimiento académico y la creatividad de los alumnos involucrados en el estudio, según dicho coeficiente.

El Coeficiente de determinación (r_{xy}^2) confirma que solo 8,70 % de cada variable puede explicar a la otra.

Dispersión de las variables principales

Gráfico 2: Dispersión de la correlación bivariable positiva del rendimiento académico y la capacidad creativa



Se nota la débil correlación positiva de los valores de ambas variables.

Correlación general y secundarias

Tabla 3: Resultados de la prueba de hipótesis

HIPÓTESIS	Coefficiente de Pearson r_{xy}	Significancia	Coefficiente de determinación r_{xy}^2
H1: El rendimiento académico se relaciona positivamente con la capacidad creativa de los estudiantes	0,295	0,05	8,70%
H11: Los resultados académicos del curso de Didáctica de la Lectoescritura se encuentran vinculados positivamente con la capacidad creativa.	0,12	0,416	1,44%
H2: El aprovechamiento del curso de Problemas de Conducta guarda relación positiva con la capacidad creativa.	0,177	0,23	3,13%
H3: Los calificativos de la asignatura de Realidad Nacional y Ciudadanía no se relacionan positivamente con la capacidad creativa.	-0,046	0,758	0,21%
4: Las notas de la materia de Currículo se encuentran relacionadas positivamente con la capacidad creativa.	0,17	0,249	2,89%
5: Los logros del aprendizaje del curso de Literatura Peruana y Universal se encuentran vinculados positivamente con la capacidad creativa.	0,304	0,05	9,24%
6: El rendimiento académico del curso de Didáctica General está relacionado positivamente con la capacidad creativa.	0,195	0,184	3,80%
H7: Los resultados académicos del curso de Biología se encuentran vinculados positivamente con la capacidad creativa.	0,313	0,05	9,79%
H8: Los resultados académicos de la asignatura de Actividad III: Deportes se vinculan positivamente con la capacidad creativa.	0,355	0,05	12,60%

Los resultados encontrados de la relación entre los indicadores del rendimiento académico con la creatividad puede observarse en la tabla 3.

Estos muestran que tres asignaturas: Literatura Peruana y Universal; Biología y Deportes (37,50 %) tienen una asociación positiva con la creatividad a una confianza de 95 %.

Asimismo, la materia de Realidad Nacional y de Ciudadanía refleja un coeficiente negativo en su relación con la creatividad, y 4 asignaturas (50 %), si bien tienen un vín-

culo positivo con la creatividad, es muy alta la significancia por lo que el resultado no es confiable.

DISCUSIÓN

Nuestros resultados corroboran la existencia de relaciones entre el rendimiento de los alumnos del IV Ciclo de Educación, de manera casi similar a los hallazgos encontrados por Maite Garaigordobil y Esther Torres (2); sin embargo, la débil correlación no es una garantía de que estudiantes de buen rendimiento académico dispongan de una elevada capacidad creativa.

Tampoco es posible llevar a cabo mayores comparaciones con otros estudios, debido a la casi nula investigación sobre la creatividad en nuestro país. Asimismo, constituye una sorpresa encontrar relaciones positivas confiables entre la creatividad y asignaturas como la Biología, Deportes y Literatura, que por su naturaleza requieren de cierta dosis de imaginación creativa. O tal vez este resultado se deba a las herramientas didácticas utilizadas por los profesores o a las estrategias de aprendizaje de los estudiantes. Nos preocupa también el haber encontrado una relación negativa con la asignatura de Realidad Nacional, lo cual abre la posibilidad de investigar más al respecto.

El estudio presenta ciertas limitaciones, debido a la imposibilidad de ampliar la población a todos los estudiantes de la Escuela, por las características administrativas: turnos, horarios, disponibilidad de tiempo, etc.

Sin embargo, constituye un intento de aproximación, porque nos muestra la necesidad de implementar el currículo con herramientas destinadas a favorecer la capacidad creativa de los estudiantes, como también impulsar el estudio de las competencias creativas en base a información derivada de fuentes confiables.

CONCLUSIONES

En conclusión, el estudio demuestra que existe una débil relación positiva entre el rendimiento académico y la capacidad creativa de los estudiantes; que esta relación varía en las materias del Plan de Estudios; y que existe la necesidad de impulsar la investigación en este campo, considerando otras variables importantes que intervienen en el aprendizaje y su relación con la creatividad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Castañeda J. (1997). *Métodos de Investigación II*. (pp. 322). 2da edición. México: Mc Graw Hill.

Epstein R. (2002). *El gran libro de los juegos de la creatividad*. (pp. 123). 1ra edición. España: Oniro.

Flórez M. H. (2004). *Creatividad y educación*. (pp. 415). 1ra edición. México: Alfaomega.

Garaigordovil, M. & Torres, E. (1996). Evaluación de la creatividad en sus correlatos con la inteligencia y el rendimiento académico. *Revista de Psicología Universitas Terraconensis*. (Internet). (Citado el 01 de enero de 1996), XVIII (14). Recuperado de http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/art_completo/tarracol.PDF

Hausner, L. & Schlosberg, J. (2000). *Enseña a tu hijo a ser creativo*. (pp. 320). 1ra edición. España: Oniro.

Ministerio de Educación. (2005). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. (pp. 344). Lima: Editora Perú.

Parra D. (1999). *Mente creativa*. (pp. 122).

1ra edición. Colombia: Norma.

Penagos J, Corzo R. Creación o solución de problemas. http://info.pul.udlap.mx/ro-luni/creatividad/creatividad_aprox.html (Consulta:2007, mayo 22)

Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2002). *Informe sobre desarrollo humano*. (pp. 344). Perú: Fimart.
Salkind J. (1998). *Métodos de investigación*. (pp. 515). México: Prentice Hill.

Valdes L. *Innovación el arte de inventar el futuro*. (pp. 228). 1ra edición. Colombia: Norma.