
NIVELES DE CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

RUTH GALÁN MARTÍNEZ

RESUMEN:

Este trabajo presenta algunos de los resultados preliminares a partir de la administración de dos instrumentos que miden la creatividad. Participaron 120 alumnos universitarios de las diferentes áreas del conocimiento de una universidad pública. Se utilizaron dos instrumentos: Prueba de Solución Creativa de Problemas (PSCP) el cual está conformado por tres problemas: uno basado en el modelo de sistemas clasificatorios, otro en el algorítmico y, por último, el modelo heurístico. El segundo instrumento Evaluación Múltiple de la Creatividad (EMUC) está dividido en tres apartados, correspondientes a las tres dimensiones de la creatividad que evalúa: la visomotora, la inventiva o aplicada y la verbal. Se determinó que la creatividad de los estudiantes universitarios está dada principalmente por la fluidez y la flexibilidad. Se obtuvo una diferencia significativa en la fluidez de la creatividad aplicada, por área de conocimiento. Los estudiantes universitarios del área de ciencias exactas se destacan en este aspecto del EMUC.

PALABRAS CLAVE: Creatividad, fluidez, flexibilidad, originalidad; y educación superior.

INTRODUCCIÓN

Resulta complejo definir la creatividad así como clasificarla en una categoría de desempeño. Existen diversas conceptualizaciones del término, según las diferentes áreas del conocimiento. Para efectos de este trabajo se define a la creatividad como la capacidad para encontrar relaciones entre ideas antes no

relacionadas y que se manifiestan en forma de nuevos esquemas, experiencias o productos (Parnes, 1962).

Por otra parte, la medición de la creatividad empezó a estudiarse antes de los años cincuenta, entre las pruebas más conocidas están el test de Torrance y la batería de pruebas de Guilford.

Con base en la literatura revisada, se puede decir que los principales criterios para la medición de la creatividad son la fluidez, flexibilidad y originalidad. Los cuales, de acuerdo con Duarte (2003), se pueden definir de la siguiente manera: a) la fluidez, entendida como la cantidad de total o productiva de ideas productos o figuras; b) la flexibilidad, entendida como las diferentes categorías en las que es posible clasificar las respuestas; y c) la originalidad, entendida como la frecuencia con que aparecen las respuestas de los sujetos, mientras menos frecuencia de respuestas mayor originalidad

De acuerdo con Sánchez (2006), para que un instrumento pueda realmente medir la creatividad debe considerar las características y el contexto del individuo, lo cual al parecer no se considera del todo en el test de Torrance.

La creatividad es una habilidad necesaria, dadas las exigencias del mundo social y laboral. De tal manera que las instituciones de educación superior requieren formar profesionales creativos preparados para responder a estas demandas.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2004), la creatividad de hombres y mujeres es una herramienta indispensable que permite ser beneficiarios del desarrollo y hacer frente a los retos del futuro; asimismo, establece que la educación brinda la oportunidad para alcanzar el bienestar individual, familiar y social. Sin embargo, en el mismo documento se menciona que el rezago educativo en México incluye a 33.3 millones de personas de 15 años y más, afectando a un 55.0% de mujeres y

a un 50.9% de hombres. A partir de esta información, surge un cuestionamiento acerca de la calidad y la equidad de la educación en el país, que hasta el momento no ha logrado reducir las brechas entre los diferentes estratos poblacionales.

De igual manera, la UNESCO (1997) plantea que las misiones y funciones de la educación superior deben contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad a través de: formar profesionales altamente cualificados y constituir un espacio abierto para la formación que propicie el aprendizaje permanente. Asimismo se debe incluir la calidad como fuente de formación y el perfeccionamiento profesional, la innovación en métodos educativos: pensamiento crítico y creatividad.

No obstante, el modelo de enseñanza predominante en la gran mayoría de las escuelas tiende a reducir la creatividad del alumno haciendo énfasis en la reproducción del conocimiento.

Por otra parte, Ruiz (2005) señala que la educación mecanicista congénita o pedagogía tradicional se ha heredado de generación en generación, los alumnos únicamente reciben y almacenan lo que dicta el docente.

En la región no existen suficientes estudios que permitan identificar los niveles de creatividad en los estudiantes universitarios. De ahí la importancia de realizar esta investigación pues la creatividad en la educación superior y demás niveles juega un papel primordial, debido a que garantiza la aplicación de nuevas maneras de pensar que permiten descubrir y resolver problemas en diversas situaciones y contextos.

Por lo tanto, los objetivos que se plantearon en este estudio son los siguientes: 1) identificar el nivel de creatividad de los estudiantes universitarios de las diferentes áreas del conocimiento y 2) establecer la diferencia en los niveles de

creatividad en los estudiantes universitarios de las diferentes áreas del conocimiento.

Se trabajará bajo el supuesto de que la educación universitaria prepara a los estudiantes para desempeñar una profesión, así como para resolver problemas creativamente en un área determinada.

METODOLOGÍA

Participantes

La muestra estuvo conformada por 120 estudiantes de licenciatura por cada área de dentro del ciclo escolar agosto 2008-enero 2009 de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los participantes contestaron ambas pruebas.

Los instrumentos que se emplearon son:

- Prueba de Solución Creativa de Problemas (PSCP, Duarte, 1999). Este instrumento está conformado por tres problemas: uno basado en el modelo de sistemas clasificatorios, otro en el algorítmico y, por último, el heurístico. Las opciones de respuesta para cada uno están abiertas y la calificación se realiza de acuerdo con una serie de reglas establecidas considerando la posibilidad de respuestas novedosas ante cada uno de los problemas incluidos.
- Evaluación Multifactorial de la Creatividad (EMUC, Sánchez, 2006). Este instrumento está dividido en tres apartados, correspondientes a las tres dimensiones de la creatividad, evalúa: la visomotora, la inventiva o aplicada y la verbal. En la sección de creatividad visomotora se presenta una serie de trazos como círculos, curvas y líneas con los cuales se tendrá que realizar un dibujo, el tiempo destinado para esta actividad es de tres minutos. En la sección de creatividad aplicada se presentan dos figuras (una cuerda y una sábana), en un máximo de dos minutos el participante

tendrá que escribir todos los usos posibles que se le pudiera dar a cada uno de estos artículos. Finalmente, en el apartado de creatividad verbal, el alumno tiene que inventar y escribir un cuento bien estructurado; es decir que incluyera inicio, desarrollo y final. El cuento debe incluir las seis palabras que se le presentaban al inicio del ejercicio. Para esta actividad se destinará un máximo de cinco minutos.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento se llevó a cabo de la siguiente manera:

- 1) Selección de la muestra con base en los campus por área del conocimiento de la universidad pública universo de estudio.
- 2) Aplicación de la PSCP y la EMUC de acuerdo con los lineamientos establecidos.
- 3) Calificación, codificación y análisis de los datos.

RESULTADOS PRELIMINARES

Se realizó un análisis descriptivo utilizando frecuencias, calificaciones y porcentajes para obtener los puntajes de cada ejercicio de la prueba EMUC.

Con base en los resultados obtenidos se puede decir que la creatividad de los estudiantes universitarios está dada principalmente por la fluidez y la flexibilidad.

Tabla 1. Frecuencias, calificaciones y porcentajes para el ejercicio de creatividad visomotora

Visomotora	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Fluidez	De 1 a 2 Figuras	82	68.3

Flexibilidad	Uso de 4 categorías	117	97.5
Originalidad	Poco Original	99	82.5

Tabla 2. Frecuencias, calificaciones y porcentajes para el ejercicio de creatividad Aplicada 1

Aplicada1	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Fluidez	De 6 a 8 usos	46	38.3
Flexibilidad	De 1 a 2 categorías	59	49.2
Originalidad	Poco Original	91	75.8

Tabla 3. Frecuencias y porcentajes para el ejercicio de creatividad Aplicada 2

Aplicada2	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Fluidez	De 6 a 8 usos	58	48.3
Flexibilidad	De 1 a 2 categorías	66	55.0
Originalidad	Poco Original	96	80.0

Tabla 4. Frecuencias y porcentajes para el ejercicio de creatividad verbal

Verbal	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Fluidez	≤ a 2 párrafos	67	55.8
Flexibilidad	4 ideas	93	77.5
Originalidad	Poco Original	96	80

Para obtener diferencias por las áreas de conocimiento para cada ejercicio del EMUC, se realizó un análisis de varianza de una vía (ANOVA).

Se obtiene una diferencia significativa en la fluidez de la creatividad aplicada, por área de conocimiento. Los estudiantes universitarios del área de ciencias exactas se destacan en esta dimensión y los de ciencias de la salud presentan las puntuaciones más bajas. En resumen, los estudiantes del área de ciencias exactas tenderán a tener mayor fluidez en la creatividad aplicada y los del área de la salud, a tener menos fluidez en la creatividad aplicada en comparación con las otras áreas de conocimiento (tablas 5 y 6).

Tabla 5. Medias y desviación estándar para la Creatividad aplicada (cuerda) fluidez por área de conocimiento.

	Media	Desviación típica
Biológicas	2.00	.649
Sociales	2.05	.904
Exactas	2.70	.801
Arquitectura	1.95	.759
Salud	1.55	.686

Tabla 6. Análisis de varianza obtenido para la Creatividad aplicada (cuerda) fluidez por área de conocimiento.

Fuente de variación	gl	F	Sig.
Creatividad aplicada (cuerda) fluidez	4	5.470	.000***

* $p \leq 0.05$ ** $p \leq 0.01$ *** $p \leq 0.001$

Se obtiene una diferencia significativa en la flexibilidad de la creatividad visomotora por área de conocimiento. Los estudiantes universitarios del área de la salud presentan las puntuaciones más bajas en esta dimensión.

En resumen, los estudiantes del área de la salud tenderán a tener menos flexibilidad en la creatividad visomotora en comparación a las otras áreas de conocimiento (tablas 7 y 8).

Tabla 7. Medias y desviación estándar para la Creatividad Visomotora Flexibilidad por área de conocimiento.

	Media	Desviación típica
Biológicas	4.00	.000
Sociales	4.00	.000
Exactas	4.00	.000
Arquitectura	4.00	.000
Salud	3.65	.875

Tabla 8. Análisis de varianza obtenido para la Creatividad Visomotora Flexibilidad por área de conocimiento

Fuente de variación	gl	F	Sig.
Creatividad Visomotora Flexibilidad	4	4.034	.004***

* $p \leq 0.05$ ** $p \leq 0.01$ *** $p \leq 0.001$

Se obtiene una diferencia significativa en la flexibilidad de la creatividad verbal por área de conocimiento. Los estudiantes universitarios del área de la salud presentan las puntuaciones más bajas en esta dimensión.

En resumen, los estudiantes del área de la salud tenderán a tener menos flexibilidad en la creatividad verbal en comparación a las otras áreas de conocimiento (tablas 9 y 10).

Tabla 9. Medias y desviación estándar para la Creatividad Verbal flexibilidad por área de conocimiento

	Media	Desviación típica
Biológicas	4.00	.000
Sociales	3.63	.807
Exactas	4.00	.000
Arquitectura	3.65	.745
Salud	2.50	1.147

Tabla 10. Análisis de varianza obtenido para la Creatividad Verbal flexibilidad por área de conocimiento

Fuente de variación	gl	F	Sig.
Creatividad Verbal flexibilidad	4	14.412	.000***

* $p \leq 0.05$ ** $p \leq 0.01$ *** $p \leq 0.001$

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos se puede decir que la creatividad de los estudiantes universitarios está dada principalmente por la fluidez y la flexibilidad.

Respecto de los puntajes obtenidos por las áreas de conocimiento que conformaron la muestra, en las dimensiones: creatividad aplicada, los estudiantes de ciencias exactas obtuvieron puntajes significativamente mayores en comparación con las otras áreas. Por el contrario, los estudiantes del área de la salud obtuvieron puntajes bajos en la dimensión aplicada y verbal. Estas dimensiones de la creatividad se fomentan en ciertas áreas del conocimiento y en otras no.

Los bajos niveles de creatividad de los estudiantes probablemente se originan desde el nivel básico. Pues en los primeros años de primaria se realizan algunas actividades de estimulación para el desarrollo de la creatividad pero conforme se avanza de nivel escolar ésta va disminuyendo.

Además, en los programas curriculares se les da mayor peso a las horas teóricas que las horas prácticas. Sin duda, los programas educativos requieren incluir el desarrollo y fomento de la creatividad; del mismo modo, los docentes necesitan modificar el modelo tradicional de enseñanza para cultivar e desarrollar el pensamiento creativo de los egresados, ya que tendrán la responsabilidad de manejar este país en un futuro próximo.

Considero que todos los estudiantes poseen un potencial creativo, para que este se estimule y desarrolle, es necesario crear ambientes de aprendizaje propicios, que le permitan al estudiante enfrentar retos y situaciones basadas en problemas reales.

Finalmente, se recomienda para próximos estudios trabajar las formas de fomentar y emplearla la creatividad para mejorar el rendimiento escolar y los resultados de los procesos educativos en general.

AGRADECIMIENTOS

Al doctor Pedro Sánchez Escobedo y al licenciado en Psicología Héctor Guerrero Maldonado.

REFERENCIAS

- Duarte, E. (1999). *Estimulación de la creatividad en la educación superior a través de dos modalidades*, Mérida: Facultad de Psicología-Universidad Autónoma de Yucatán (inédito).
- Duarte, E. (2003). "Creatividad como un recurso psicológico para niños con necesidades educativas especiales" *Revista SAPIENS*, 4(2), 1-17.
- INEGI (2004). *El rezago educativo en la población Mexicana*, México: Instituto nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Ruiz, J. (2005). "El cambio posible: educación centrada en el desarrollo de pensamiento", *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Parnes, S. (1962). "Can creativity be increased?", en SJ Fames y FJ Harding (eds.) *A Source Book for Creative Thinking*. New York: Scribner.
- Sánchez, P. (2006). *Detección y registro de niños de secundaria con capacidades sobresalientes en zonas rurales y suburbanas del estado de Yucatán. Reporte final*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Fondos Mixtos YUC-2004-C03-0013.
- UNESCO (1997). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. México: Correo de la UNESCO.