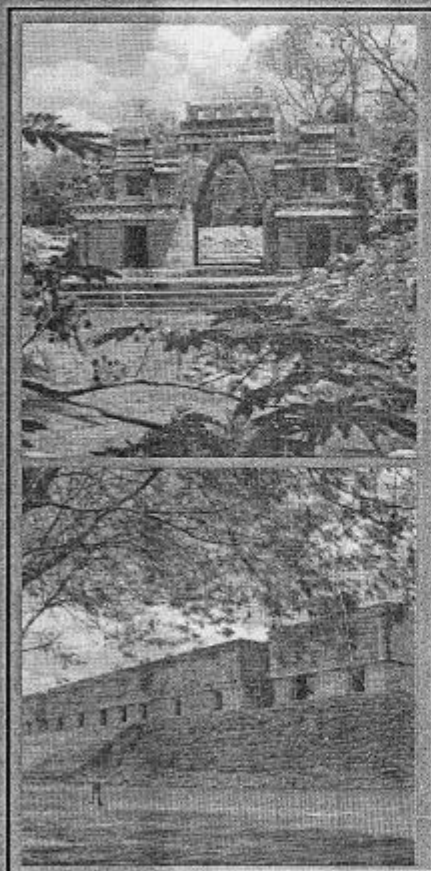




EDUCACIÓN Y CIENCIA

Nueva época vol. 8 núm. 16 (30)
julio - diciembre 2004

REVISTA DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN



PRESENTACIÓN

GLORIA DEL AGUADO LOPEZ

ARTÍCULOS Y PONENCIAS

Un estudio de las relaciones entre distintos ámbitos creativos

MATILDE GARCÍA GONZÁLEZ LANDAZABAL
ROSE IGNACIO PÉREZ FERNÁNDEZ

Análisis de una encuesta a docentes destinada a evaluar una estrategia
didáctica implantada en clases teóricas institucionarias de matemática

SUSANA E. GONZÁLEZ DE CALZADILLO
LEONOR COLUMBO DE CUDYAN

Cultura académica: La relación de sentido entre el académico
y su institución

EL GUAYUBÁN PRICILADO CORTÉS

Necesidad de orientación de los estudiantes de la Universidad Autónoma de
Yucatán: implicaciones para la tutoría

PEDRO ANTONIO SÁNCHEZ ESCOBEDO
MARÍA JOSÉ ORTIZ LÓPEZ

Evaluación de las estrategias de aprendizaje para la comprensión de textos
escritos en estudiantes de preparatoria

ÁNGEL ALBERTO VALDÉS CUEVA
JOSÉ ALBERTO VERO NAVARRETE
PATRICIA VILLALBA DE MARTÍ

Retos actuales y perspectivas del mundo de trabajo: convergencia
de las competencias profesionales

JUAN FRANCISCO VEGA MEDEROS
ENRIQUE LINO BARRIOS

Análisis de los instrumentos de evaluación del aprendizaje de un curso de
cálculo fundado en principios de un modelo alternativo

PATRICIA VILLALBA DE MARTÍ
LEONOR COLUMBO DE CUDYAN

NUESTROS COLABORADORES

REQUISITOS DE PUBLICACIÓN

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	Gloria Ofelia Aguado López	9
Un estudio de las relaciones entre distintos ámbitos creativos	Maite Garaigordobil Landazabal José Ignacio Pérez Fernández	11
Análisis de una encuesta a docentes destinada a evaluar una estrategia didáctica implantada en clases teóricas multitudinarias de matemática	Susana E. González de Galindo Leonor Colombo de Cudmani	23
Cultura académica. La relación de sentido entre el académico y su institución	Florentina Preciado Cortés	37
Necesidad de orientación de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Yucatán: implicaciones para la tutoría	Pedro Antonio Sánchez Escobedo María José De Lille	49
Evaluación de las estrategias de aprendizaje para la comprensión de textos escritos en estudiantes de preparatoria	Ángel Alberto Valdés Cuervo José Alberto Rivero Navarrete Jéssica Betsabé Zumárraga Ávila	61
Retos actuales y perspectivas del mundo de trabajo: emergencia de las competencias profesionales	Juan Francisco Vega Mederos Enrique Iñigo Bajos	69
Análisis de los instrumentos de evaluación del aprendizaje de un curso de cálculo fundado en principios de un modelo alternativo	Patricia Villalonga de García Leonor Colombo de Cudmani	79
NUESTROS COLABORADORES		97
REQUISITOS DE PUBLICACIÓN		101

Educación y Ciencia es una publicación semestral especializada de la Facultad de Educación de la UADY Nueva época Vol. 8 No. 16 (30) julio - diciembre de 2004 (ISSN 0188-3364). Todo material impreso puede reproducirse mencionando la fuente, a excepción de las contribuciones especiales. Los artículos firmados expresan la opinión del autor y no necesariamente la de la institución. Certificado de licitud de contenido. Certificado de licitud de título Registro ante la Dirección General de Derecho de Autor. Tiraje 520 ejemplares. Correspondencia dirigirla a: Revista "Educación y Ciencia" calle 41 ^{5/8} x 14 Ex-terrenos de "El Fénix". Col. Industrial AP 1207 CP 97150 Mérida, Yucatán, México. Tel. (999) 922-46-00, Fax (999) 922-45-91. E - mail: abaldana@tunku.uady.mx

© UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

Para la reproducción parcial o
total de la obra se requiere la
autorización escrita del editor.

**DIRECCIÓN GENERAL
DE DESARROLLO ACADÉMICO**

Calle 64 No. 411 x 47-A y 49
CP 97000 Tel. 24-73-25

Mérida, Yucatán, México

Portada: Fotografías "Arco Maya, Labná, Yucatán"
"Palacio del Gobernador, Uxmal, Yucatán"

Colaboración: Sr. J. Marcial Heredia Gamboa

Impreso en Yucatán, México
Printed in Yucatan, Mexico

**FACULTAD DE EDUCACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN**

EDUCACIÓN Y CIENCIA



**Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán
Mérida, Yucatán, México
2004**

Un estudio de las relaciones entre distintos ámbitos creativos

Maite Garaigordobil Landazabal
José Ignacio Pérez Fernández

Sinopsis

El estudio tuvo como objetivo analizar las relaciones existentes entre distintos ámbitos creativos como son el de la creatividad gráfica, verbal, motriz y sonoro-musical. El estudio utilizó una metodología correlacional con una muestra de 135 niños de 6-7 años de nivel socioeconómico y cultural medio, procedentes de cinco centros públicos y privados. Para la evaluación se administraron 4 instrumentos: TAEC (creatividad gráfica), BVTPC (creatividad verbal), PCAM (creatividad motriz), y TCSM (creatividad sonoro-musical). Con las puntuaciones obtenidas en las pruebas administradas se realizaron análisis correlacionales (Pearson) cuyos resultados permiten constatar una independencia prácticamente absoluta de la creatividad gráfica con respecto al resto de los ámbitos creativos evaluados, así como la ausencia de relaciones relevantes entre creatividad verbal y sonoro-musical. Sin embargo, se observó que los sujetos creativos en el ámbito motriz tendieron significativamente a mostrarse creativos en las pruebas de creatividad verbal y sonoro-musical.

Términos clave: <Investigación en la clase> <creatividad> <desarrollo del niño> <personalidad> <España>

Abstract

The objective of the study was to analyze the existent relationships among different creative realms such as graphic, verbal, motor, and sonorous-musical. The study was carried out using a correlational methodology with a sample of 135 middle-class children aged 6 to 7 from five different public and private schools. Four tests were administered for the assessment: TAEC (graphic creativity), BVTPC (verbal creativity), PCAM (motor creativity) and TCSM (sonorous-musical creativity). Results of the correlational analyses (Pearson) of the scores obtained in the tests suggest a practically absolute independence of graphic creativity in regard to the other creative realms evaluated, and also a lack of outstanding relationships between verbal creativity and sonorous-musical creativity. Nevertheless, subjects who were creative in the motor realm tended significantly to show creativity in the verbal and sonorous-musical tests.

Key terms: <Classroom research> <creativity> <child development> <personality> <Spain>

Introducción

El estudio tiene como objetivo analizar las relaciones existentes entre distintos tipos de creatividad infantil como son la creatividad gráfica, verbal, motriz y sonoro-musical. Respecto del concepto de creatividad, Guilford, en 1950, impartió una conferencia ante la American Psychological Association titulada Creatividad, redescubriendo un término que, en palabras de Ulmann (1968/1972), desde ese momento ha de entenderse, ante todo, como una especie de concepto que viene a reunir numerosos conceptos preexistentes y a asimilar continuamente nuevas acepciones, a causa del incremento ininterrumpido de la investigación experimental en su ámbito a partir de esta fecha. Pocos constructos psicológicos son tan escurridizos a la hora de ser definidos, debido precisamente a la dificultad de abordar todo el contenido conceptual y connotativo con que la ciencia, la historia y la sociedad han ido cargando la acción y pensamiento humanos que hoy convenimos en llamar creativos. Nos encontramos con tantas definiciones de lo que es creatividad, como puntos de vista y posiciones teóricas posibles. La creatividad es por tanto ante todo un fenómeno polisémico, multidimensional, y de significación plural (De la Torre, 1985).

Sin embargo, no existe una completa indefinición conceptual respecto al hecho creativo ya que, como resalta De la Torre (1991), pueden señalarse algunas constantes que nos permiten fijar un marco conceptual mediante el cual delimitar lo que se entiende por creatividad. Según este autor, la creatividad: (a) es un potencial intrínsecamente humano, se define como capacidad, como cualidad potencial y no actual, específica del ser humano; (b) es intencional, se propone dar respuesta a algo, satisfacer una tensión interna o proveniente del medio; (c) tiene un carácter transformador, ya que la persona creativa recrea, cambia, reorganiza, redefine el medio a través de una interacción con él dialéctica y transformadora; (d) es comunicativa por naturaleza, se orienta al otro y se hace mensaje al comunicarse a través de un determinado sistema simbólico; (e) supone novedad, originalidad, lo que sin duda constituye su atributo identificador por excelencia. No obstante, en opinión de

diversos autores (Amabile, 1983a; Csikszentmihalyi, 1988/1993; Vernon, 1989), junto a la novedad u originalidad, se hace imprescindible incorporar un criterio referido al valor científico, estético, social o técnico del resultado final, por más que, en cuanto juicio subjetivo, pueda cambiar con el paso del tiempo. Una respuesta o un producto serán creativos si así los valoran, de manera independiente, observadores familiarizados con el ámbito en el cual se creó el producto. Por tanto, desde esta perspectiva conceptual, la creatividad podría ser contemplada como aquel potencial humano que se manifiesta a través de una actividad con finalidad comunicativa y necesariamente intencional. Dicha actividad se traduce en una realización de carácter novedoso que supone una respuesta adecuada a algún problema planteado dentro del ámbito específico en el que surge, y que es valorada positivamente por expertos en dicho ámbito.

Los enfoques tradicionalmente más centrados en la persona, han ido dando paso recientemente a perspectivas integradoras, desde las que se sostiene que la creatividad es el resultado de la compleja interacción entre las condiciones que acompañan a la realización creativa y la propia naturaleza del individuo. De entre estos planteamientos, que pretenden ofrecer una visión holística de la creatividad, destacan en la actualidad los trabajos de Amabile, Csikszentmihalyi, Sternberg y Lubart, entre otros. Amabile (1983a, 1983b, 1993, 1994), desde una perspectiva de la psicología social de la creatividad estudia cómo puede influir el contexto social en la motivación y cómo dicha motivación, junto con las habilidades personales y los estilos de pensamiento, puede llevar a que se manifieste en dicho contexto una determinada conducta creativa. Csikszentmihalyi (1988/1993, 1996, 1998) plantea que cualquier idea, acción u objeto creativo surge de la interrelación de tres sistemas que de forma conjunta determinan su aparición: una cultura que contiene reglas simbólicas, una persona que aporta novedad al campo simbólico y un ámbito de expertos que reconocen y validan la innovación. Por su parte, la Teoría de la Inversión de Sternberg y Lubart (1991, 1995/1997) sostiene que cualquier contribución creativa necesita de una interacción entre seis tipos de recursos:

intelectuales, conocimiento, estilos de pensamiento, personalidad, motivación y contexto ambiental.

Al revisar la literatura, frecuentemente se observa que la creatividad es considerada como una particularidad general, abstracta, de las personas, que la poseen en grados variables. El "potencial creativo" ha sido tradicionalmente considerado como una habilidad fluida, que se supone ampliamente independiente del campo concreto en el que pueda manifestarse (Hargreaves, 1989/1991). Sin embargo, se puede decir que en la actualidad se resalta la tendencia a prestar mayor importancia al estudio de la creatividad en función de las características específicas de los ámbitos en los que se desarrollen los procesos creativos (Csikszentmihalyi, 1988/1993; Gardner, 1993; Runco, 1989; Sternberg & Lubart, 1995/1997), por lo que cabe preguntarse si es posible hablar de creatividad en términos genéricos o más bien se debe hablar de una manera diferenciada de distintos tipos, ámbitos, dominios o campos creativos (gráfica, verbal, motriz, etc.). En este sentido, Olea y García (1989) correlacionaron las puntuaciones obtenidas en las baterías verbal y gráfica de los tests de pensamiento creativo de Torrance (1974) por 96 sujetos con una edad media de 12.5 años (6º, 7º y 8º de EGB), evidenciando la ausencia de relaciones significativas entre aptitudes creativas verbales y figurativas. Estos resultados confirman los datos de investigaciones correlacionales previas, como la de Hargreaves y Bolton (1972), o de trabajos posteriores como la de Garaigordobil (1997) en los que tampoco se encuentran correlaciones significativas entre la creatividad verbal y la creatividad gráfica.

En lo referente a la creatividad motriz, Holmand y Harris (1979) utilizaron el test pensando creativamente en acción y movimiento (PCAM, Torrance, 1980) y la forma gráfica de los tests de pensamiento creativo (Torrance, 1974) con 39 niños superdotados de 7 a 9 años de edad, sin que se obtuviera para ninguna de las variables correlaciones estadísticamente significativas. Respecto a la creatividad musical, Vaughan (1977) encontró correlaciones entre la creatividad musical y los tests de pensamiento creativo (Torrance, 1974), y Webster (1979) evidenció igualmente correlaciones positivas entre las puntuaciones obtenidas en tareas de composi-

ción musical con la creatividad verbal, y entre las puntuaciones en improvisación musical creativa y la creatividad figurativa. Por su parte, Gorder (1980), observó correlaciones igualmente positivas entre la Medición de la Producción Musical Divergente (consistente en distintas tareas de improvisación musical) y las puntuaciones obtenidas en los tests de pensamiento creativo (Torrance, 1974). Sin embargo Hargreaves (1986/1998) al analizar los resultados de estas investigaciones, concluye que aunque en ocasiones se observan correlaciones positivas entre indicadores de la creatividad musical e indicadores de creatividad gráfica o verbal, los resultados de los estudios no muestran un patrón global consistente.

En conclusión, los resultados de estas investigaciones sugieren la ausencia de relaciones significativas entre la creatividad gráfico-figurativa, la creatividad verbal y la creatividad motriz. En lo que respecta a la creatividad musical la situación se muestra más confusa, sin que se observe un patrón correlacional coherente. Por tanto, y tomando como base las conclusiones de diferentes estudios que han analizado las relaciones entre diversas medidas de creatividad, en este estudio se hipotetiza que los distintos tipos de creatividad, tales como la creatividad gráfica, verbal, motriz y sonoro-musical, tienen entre sí escasas relaciones significativas, y cuando se dan son positivas aunque bajas.

Método

Participantes

La muestra se encuentra constituida por 135 sujetos de 6-7 años (59 varones y 76 mujeres) de nivel socioeconómico-cultural medio. Los sujetos se distribuyen en 8 grupos naturales de primer curso de Educación Primaria procedentes de cinco centros públicos y privados ubicados en la provincia de Guipúzcoa. En cuanto a las características sociodemográficas de la muestra, el 56 % fueron mujeres, frente a un 44 % de varones. Como promedio tienen un hermano, si bien, un 20 % de ellos son hijos únicos. Por otro lado, un 26 % de los padres tienen un nivel de estudios universitario, el 53 % estudios medios (COU, FP o Bachiller), un 18 % primarios, y un 2 % estudios elementales.

Diseño y procedimiento

El estudio utiliza una metodología correlacional para analizar las relaciones existentes entre la creatividad gráfica, verbal, motriz y sonoro-musical. Con esta finalidad, se confeccionó una batería de evaluación con cuatro instrumentos que fueron administrados durante las primeras semanas del curso escolar. Para la administración de los instrumentos de evaluación se formó un equipo evaluador integrado por profesionales de la psicología y la educación (psicólogos, profesores, músicos...), los cuales recibieron una formación teórico-práctica vinculada a la administración de dichos instrumentos. La formación del equipo se realizó a través de seminarios grupales en los que se desarrollaron diversas actividades relacionadas con los procedimientos metodológicos necesarios para asegurar una estandarizada aplicación de los instrumentos de evaluación tales como: (a) análisis de los distintos instrumentos y su significación; (b) normas específicas de aplicación, corrección e interpretación; y (c) experiencias piloto de administración de las pruebas utilizadas en el estudio.

Materiales

Para evaluar las variables objeto de estudio se administraron cuatro instrumentos de evaluación que permiten la medición de la creatividad en distintos ámbitos, como son la creatividad gráfica (TAEC), la creatividad verbal (BVTPC), la creatividad motriz (PCAM), y la creatividad sonoro-musical (TCSM).

TAEC. Test de Abreacción para Evaluar la Creatividad (De la Torre, 1991). Se trata de un test gráfico-inductivo de completación de figuras que permite valorar factores relacionados con la creatividad y con aspectos estéticos y expresivos: abreacción (control que el sujeto tiene para atrasar el cierre de aberturas sin dejarse llevar de la tensión natural para percibir de inmediato un todo acabado), originalidad (valorada por la infrecuencia estadística de la idea), elaboración (número de detalles adicionales utilizados en el desarrollo de la respuesta), fantasía (representación mental de algo que no viene dado de

forma inmediata por los sentidos, que sobrepasa lo percibido adentrándose en el terreno de lo irreal o fantástico), conectividad (capacidad de integrar en una unidad significativa superior estructuras gráficas autónomas), alcance imaginativo (aptitud de construir en su imaginación una composición en la que la figura dada no es el cuerpo central, sino una parte secundaria de la imagen representada), expansión figurativa (tendencia a romper con los límites simbólicamente atribuidos a cada figura), riqueza expresiva (dinamismo, vivacidad, colorido, contrastes de la composición), y coeficiente de fluidez gráfica creativa (suma de las puntuaciones en todos los factores, dividida por el tiempo empleado). Para operar la tarea se entrega al niño un folio que contiene 12 pequeñas figuras compuestas por tres o cuatro trazos simples, con las cuales debe realizar dibujos que se le ocurran, incluyendo estas figuras en los mismos y sin límite de tiempo. Los estudios psicométricos realizados con la prueba muestran una alta consistencia interna entre los ítems de la prueba (α de Cronbach = .86), alta fiabilidad test-retest ($r = .81$), y confirman su validez externa tomando como criterio una muestra de estudiantes de Bellas Artes.

BVTPC. Batería Verbal de los Tests de Pensamiento Creativo (Torrance, 1990a). La batería verbal de los tests de pensamiento creativo de Torrance utiliza seis ejercicios basados en la palabra para valorar a los sujetos en tres características mentales primordiales relacionadas con la creatividad verbal: fluidez (capacidad del sujeto para producir un gran número de ideas), flexibilidad (aptitud para cambiar de un planteamiento a otro, de una línea de pensamiento a otra), y originalidad (aptitud para aportar ideas o soluciones de largo alcance, poco frecuentes y nuevas, valorada con el criterio de infrecuencia estadística). La batería verbal se compone de las siguientes actividades: pregunta y adivina (las tres primeras actividades se basan en un dibujo, y dan la oportunidad al niño de hacer preguntas para así poder averiguar más cosas sobre el mismo y adivinar posibles causas y consecuencias de lo que en él sucede), mejora de un juguete (se solicitan ideas para mejorar un juguete y hacerlo más divertido), usos inusuales (la propuesta de esta activi-

dad es que el sujeto sea capaz de imaginar la utilización de cajas de cartón y latas vacías para fines distintos de los habituales), y supongamos (la última actividad se plantea una situación improbable, por ejemplo, cuerdas colgando de las nubes, y una niebla espesa que deja al descubierto sólo los pies, a partir de la cual el sujeto debe imaginar sus posibles consecuencias). Distintos estudios psicométricos evidencian que el test dispone de adecuados niveles de fiabilidad interjueces ($r = .76$) y validez externa con distintos criterios de conducta creativa (Torrance, 1972, 1974, 1981, 1990b).

PCAM. Pensando Creativamente en Acción y Movimiento (Torrance, 1980). Este instrumento, diseñado para su aplicación individual con niños de entre 3 a 8 años de edad, plantea cuatro actividades diferentes, sin límite de tiempo, a través de las cuales se pretende evaluar la forma en la que los niños pequeños utilizan sus aptitudes de pensamiento creativo en diferentes actividades que requieren fundamentalmente modalidades de respuesta kinestésica (si bien las respuestas verbales también son admitidas), evitando las posibles dificultades derivadas de expresar su pensamiento a través del lenguaje o del dibujo. La prueba permite valorar tres características primordiales relacionadas con la creatividad: fluidez (capacidad del sujeto para producir un gran número de ideas), imaginación (forma en la que el sujeto es capaz de imaginar y adoptar diversos roles propuestos), y originalidad (aptitud para aportar ideas nuevas o poco usuales, valorada según el criterio de infrecuencia estadística). Las actividades que componen la prueba son:

(1) ¿De cuántas formas?, con la que se evalúa la habilidad para producir formas alternativas de movimiento al desplazarse entre dos puntos; (2) ¿Te puedes mover igual?, diseñada para evaluar la capacidad de imaginar, empatizar, fantasear y adoptar roles no habituales: un árbol movido por el viento, un conejo, un pez, una serpiente, conducir un coche o empujar un elefante; (3) ¿De qué otras maneras?, en la que el sujeto debe experimentar con diferentes formas de echar un vaso de plástico a la papelera; y (4) ¿Qué puedes hacer con un vaso de plástico?, en la que se solicita al niño que utilice un vaso de plástico con una finalidad diferente a la que supues-

tamente corresponde a dicho objeto, jugando con el mismo o imaginando que es otra cosa. Los estudios psicométricos evidencian resultados satisfactorios en cuanto a la fiabilidad test-retest de la prueba, con un coeficiente de fiabilidad global de $r = .84$. Respecto a la validez, existe una clara evidencia de validación indirecta que correlaciona las puntuaciones de esta prueba con experiencias de crecimiento creativo, movimiento creativo, desarrollo de curriculum creativo, etc. (Torrance, 1980; Torrance & Rose, 1992).

TCSM. Test de Creatividad Sonoro-Musical (Pérez, 2003). Se trata de una prueba elaborada "ad hoc" para la presente investigación, que evalúa la capacidad de improvisar la mayor cantidad posible de sonidos diferentes, de músicas distintas, empleando tan solo para ello objetos de uso cotidiano (una botella y un vaso de plástico, dos lápices y una goma elástica). La actividad se limita a un tiempo máximo de cinco minutos. La actividad propuesta permite obtener medidas de fluidez (capacidad del sujeto para producir un gran número de ideas), originalidad (aptitud para aportar ideas nuevas o poco frecuentes), elaboración (número de parámetros sonoros puestos en juego, así como la complejidad con la que se recurre a ellos), ritmo (organización de los sonidos en el tiempo mediante la utilización de patrones métricos), secuenciación instrumental (repeticiones complejas en el orden de utilización de las fuentes sonoras) y simultaneidad instrumental (utilización conjunta de distintas fuentes sonoras). En lo referente a la validez de la prueba, señalar que se han encontrado correlaciones significativas ($p < .01$) entre fluidez, originalidad o simultaneidad instrumental y los tres indicadores de la creatividad motriz evaluados por el PCAM (fluidez, originalidad e imaginación). Asimismo, fluidez sonoro-musical correlacionó con alcance imaginativo gráfico del TAEC, mientras que simultaneidad instrumental y ritmo lo hicieron con originalidad verbal (BVTTC).

Resultados

Con el objeto de analizar las relaciones existentes entre los distintos ámbitos creativos, se llevaron a cabo análisis correlacionales (coeficiente de correlación de

Pearson) entre las puntuaciones directas obtenidas por los sujetos en las diferentes pruebas, poniéndose de relieve los resultados que se presentan.

Tabla 1

Correlaciones de la creatividad gráfica con creatividad verbal, motriz y sonoro-musical

	Creatividad Verbal (BVTPC)			Creatividad motriz (PCAM)			Creatividad sonoro-musical (TCSM)					Elabor. musical
	Fluidez verbal	Flexibil. verbal	Origin. verbal	Fluidez motriz	Origin. motriz	Imagin. motriz	Fluidez musical	Origin. musical	Secuen. instru.	Simult. instru.	Ritmo	
Creatividad Gráfica (TAEC)												
Abreacción	-.01	.01	-.07	.00	.02	.00	.13	.00	.00	-.04	.10	.03
Originalidad gráfica	-.09	-.09	-.07	.01	.09	.00	.09	.00	.16	-.03	.14	.08
Elaboración gráfica	-.06	-.10	-.09	.08	.04	.00	.12	.03	.03	.02	-.11	.03
Fantasia	-.08	-.08	-.08	.05	.09	-.01	-.03	-.05	.12	-.04	-.07	-.02
Conectividad	-.02	-.02	-.01	-.15	-.05	.16	-.03	-.08	.01	-.05	.09	.00
Alcance imaginativo	-.04	-.10	-.05	-.07	.01	.04	.19*	.04	-.01	.00	.05	.06
Expansión figurativa	-.07	-.14	-.07	-.08	.00	.06	.14	.02	.02	.01	.14	.03
Riqueza expresiva	.16	.11	.09	.10	-.08	-.10	.12	-.09	.02	-.12	-.06	.15
Tiempo	-.17	-.18*	-.18*	-.09	-.10	-.06	.04	-.04	.12	-.03	-.09	-.05
Coefficiente fluidez	.03	.03	.00	.00	.07	.02	.09	.00	-.06	-.02	.15	.09

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Tabla 2

Correlaciones de la creatividad verbal con creatividad motriz y sonoro-musical

	Creatividad motriz (PCAM)			Creatividad sonoro-musical (TCSM)					
	Fluidez motriz	Origin. motriz	Imagin. motriz	Fluidez musical	Origin. musical	Secuen. instru.	Simult. instru.	Ritmo	Elabor. musical
Creatividad Verbal (BVTPC)									
Fluidez verbal	.24**	.17*	.36***	.11	.09	.00	.07	.11	.08
Flexibilidad verbal	.27**	.22*	.35***	.10	.12	.01	.15	.06	.03
Originalidad verbal	.21*	.18*	.37***	.12	.11	.04	.17*	.17*	.06

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Tabla 3
Correlaciones entre creatividad motriz y creatividad sonoro-musical

	Creatividad sonoro-musical (TCSM)					
	Fluidez musical	Origin. musical	Secuen. instru.	Simult. instru.	Ritmo	Elabor. musical
Creatividad motriz (PCAM)						
Fluidez motriz	.50***	.48***	-.04	.23**	.07	.05
Originalidad motriz	.40***	.42***	.03	.33***	.07	.03
Imaginación motriz	.34***	.25**	-.01	.19*	.02	.03

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Los resultados de la Tabla 1 muestran la práctica inexistencia de correlaciones significativas entre la *creatividad gráfica* y la *creatividad verbal*. Únicamente la variable tiempo de ejecución en una tarea gráfica (TAEC) correlaciona significativamente de manera baja y negativa con flexibilidad verbal, $r = -.18$, $p < .05$, y originalidad verbal, $r = -.18$, $p < .05$. Asimismo, se observa una ausencia total de correlaciones significativas entre *creatividad gráfica* y *creatividad motriz*. Por otra parte, entre *creatividad gráfica* y *creatividad sonoro-musical*, tan sólo alcance imaginativo del test gráfico (TAEC) correlaciona de forma baja y positiva con fluidez sonoro-musical, $r = .19$, $p < .05$. Todo ello sugiere que la *creatividad gráfica* muestra una independencia prácticamente absoluta con respecto al resto de los ámbitos creativos evaluados en esta investigación, es decir, que los sujetos que mostraron altos niveles de *creatividad gráfica*, no manifestaban similares niveles en *creatividad verbal*, *motriz* y *sonoro-musical*.

En lo que se refiere a la relación entre la *creatividad verbal* y la *creatividad motriz*, tal y como puede observarse en la Tabla 2, cabe señalar que todas las variables de la batería verbal aplicada (BVTPC) correlacionaron significativamente de forma positiva con las del test de *creatividad motriz* (PCAM). Fluidez verbal correlaciona de manera moderada y positiva con fluidez motriz, $r = .24$, $p < .01$, y con imaginación motrices, $r = .36$, $p < .001$, y de forma baja y positiva con origina-

lidad motriz, $r = .17$, $p < .05$. Flexibilidad verbal correlaciona de manera moderada y positiva con fluidez motriz, $r = .27$, $p < .01$, y con imaginación motrices, $r = .35$, $p < .001$, y de forma baja y positiva con originalidad motriz, $r = .22$, $p < .05$. Originalidad verbal correlaciona de manera moderada y positiva con imaginación motriz, $r = .37$, $p < .001$, y de forma baja y positiva con fluidez motriz, $r = .21$, $p < .05$, y con originalidad motriz, $r = .18$, $p < .05$. Estos resultados sugieren que los sujetos creativos en el ámbito verbal tendieron significativamente a mostrarse creativos en todos los indicadores del test de *creatividad motriz*. Entre la *creatividad verbal* y la *creatividad sonoro-musical* (ver Tabla 2) únicamente se observan correlaciones significativas bajas y positivas entre originalidad verbal y las variables del test de *creatividad sonoro-musical* (TCSM) simultaneidad instrumental, $r = .17$, $p < .05$, y ritmo, $r = .17$, $p < .05$, lo que sugiere que no existen relaciones relevantes entre ambos tipos de *creatividad*.

Por último, respecto a las relaciones entre la *creatividad motriz* y la *creatividad sonoro-musical*, los resultados de la Tabla 3 evidencian que la fluidez motriz correlaciona significativamente de manera alta y positiva con fluidez sonoro-musical, $r = .50$, $p < .001$, y de forma moderada y positiva con originalidad sonoro-musical, $r = .48$, $p < .001$, y con simultaneidad instrumental, $r = .23$, $p < .01$. Originalidad motriz correlaciona de forma moderada y positiva con fluidez sonoro-musi-

cal, $r = .40$, $p < .001$, con originalidad sonoro-musical, $r = .42$, $p < .001$, y con simultaneidad instrumental, $r = .33$, $p < .001$. Imaginación motriz correlaciona de manera moderada y positiva con fluidez, $r = .34$, $p < .001$, y con originalidad sonoro-musicales, $r = .25$, $p < .01$, y de forma baja y positiva con simultaneidad instrumental, $r = .19$, $p < .05$. Estos datos ponen de manifiesto la existencia de relaciones significativas positivas entre la creatividad motriz y la creatividad sonoro-musical, es decir, los sujetos que tuvieron altas puntuaciones en creatividad motriz, también mostraban elevadas puntuaciones en la creatividad sonoro-musical.

Discusión

Los resultados evidencian que la *creatividad gráfica* muestra una independencia prácticamente absoluta con respecto al resto de los ámbitos creativos evaluados. Los resultados apenas permiten observar correlaciones significativas entre creatividad gráfica y *creatividad verbal*, y evidencian una ausencia total de correlaciones significativas entre creatividad gráfica y *creatividad motriz*. Por otra parte, las correlaciones significativas entre creatividad gráfica y *creatividad sonoro-musical* fueron escasas y bajas, lo que nos permite igualmente inferir que no existe apenas relación entre estos dos ámbitos creativos. Diversos estudios previos ya habían constatado la ausencia de relaciones significativas entre creatividad gráfica y creatividad verbal (Garaigordobil, 1997; Hargreaves & Bolton, 1972; Olea & García, 1989) o motriz (Holmand & Harris, 1979), y nuestros datos apuntan en la misma dirección. Además, los resultados de nuestra investigación permiten también inferir la práctica total independencia entre creatividad gráfica y sonoro-musical.

En lo que respecta a la relación entre *creatividad verbal* y *creatividad motriz*, señalar que todas las variables de creatividad verbal correlacionaron significativamente de forma positiva con las de creatividad motriz, evidenciando que los sujetos creativos en el ámbito verbal tendieron significativamente a mostrarse creativos en todos los indicadores del test de creatividad motriz. Pese a no contar en la literatura con evidencias en este sentido, ello tal vez podría ser explicado en bue-

na medida por el importante componente verbal de la prueba de Torrance utilizada para evaluar el ámbito motriz. Entre los *ámbitos creativos verbal* y *sonoro-musical* únicamente se observaron correlaciones significativas bajas y positivas entre originalidad verbal y las variables de creatividad sonoro-musical simultaneidad instrumental y ritmo; estos datos sugieren que no existen relaciones relevantes entre creatividad verbal y sonoro-musical.

Sin embargo, en lo referente a la *creatividad motriz* y la *creatividad sonoro-musical*, hay que subrayar que la totalidad de las variables de creatividad motriz correlacionaron significativamente de manera positiva con fluidez sonoro-musical, originalidad sonoro-musical y simultaneidad instrumental, poniendo de manifiesto la existencia de relaciones significativas y directas entre dichos ámbitos. La revisión de la literatura relacionada con la creatividad musical no resulta especialmente clarificadora, ya que como señala Hargreaves (1986/1998), aunque hay algunas correlaciones positivas con test de creatividad gráfica y verbal, tests de aptitud y rendimiento musical, evaluaciones de expertos, etc., no se observa un patrón global consistente, lo que en opinión de este autor no resulta extraño a la vista de la diversidad de actividades evaluadas en estas pruebas.

Por todo ello se puede afirmar que se confirma parcialmente la hipótesis del estudio, ya que los resultados sugieren una independencia prácticamente absoluta de la *creatividad gráfica* con respecto al resto de los ámbitos creativos evaluados, así como la ausencia de relaciones relevantes entre *creatividad verbal* y *sonoro-musical*. Sin embargo, los datos obtenidos ponen de manifiesto que los sujetos creativos en el *ámbito motriz* tienden significativamente a mostrarse creativos en las pruebas de *creatividad verbal* y *sonoro-musical*.

Desde diversas perspectivas teóricas que subraya la necesidad de valorar la creatividad en relación a las características específicas de los ámbitos en los que se desarrollan los procesos creativos (Csikszentmihalyi, 1993a; Gardner, 1993; Runco, 1989; Sternberg & Lubart, 1995/1997), la ausencia de validez convergente entre medidas de creatividad gráfica, verbal, motriz o sonoro-musical, observada no sólo en el presente estudio estudio,

sino en muchas investigaciones previas (Hargreaves & Bolton, 1972; Holmand & Harris, 1979; Olea & García, 1989) puede ser interpretada como una confirmación de la especificidad de ámbito que legitime el hablar de una manera diferenciada de distintos tipos de creatividad (gráfica, verbal, motriz, sonoro-musical...). Sin embargo, también pudiera encubrir problemas de validez de los instrumentos de evaluación de la creatividad, tal y como ha sido señalado por otros investigadores (Forteza, 1974; Garaigordobil, 1995, 1997). Y es que la evaluación de la creatividad por medio de pruebas psicométricas plantea una serie de dificultades que no pueden dejar de tomarse en consideración al cuestionarnos su validez. Según De la Torre (1991), algunos de los inconvenientes atribuibles en general a estas pruebas serían: (a) partir de respuestas más o menos preestablecidas; (b) utilizar la velocidad o rapidez de reacción a un estímulo más que la capacidad, por cuanto se valora la cantidad de

producto realizado; (c) otorgar un tiempo excesivamente corto, con lo cual el proceso creativo podría quedar desvirtuado; (d) no tener en cuenta el ritmo y estilo de trabajo de los sujetos; (e) proponer estímulos un tanto convencionales, no fomentando respuestas inusuales; (f) ser tests más de pensamiento creativo que de creatividad global; o (g) inspirarse en un asociacionismo inmediato, de imágenes más que de experiencias.

Por último destacar que los resultados del estudio tienen implicaciones para la intervención para el desarrollo de la creatividad (Garaigordobil, 2003a, 2003b), ya que sugieren la necesidad de incorporar en estos programas de intervención tareas divergentes para trabajar distintos tipos o campos de la creatividad, es decir, juegos de creatividad verbal, de creatividad gráfico-figurativa, de creatividad motriz, de creatividad dramática, de creatividad sonoro-musical.

Referencias

- Amabile, T.M. (1983a). *The social psychology of creativity*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Amabile, T.M. (1983b). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (2), 357-376.
- Amabile, T.M. (1993). Questions of creativity. En J. Brockman (Ed.), *Creativity. The reality Club* (Vol. 4, pp.7-27). Nueva York: Simon & Schuster.
- Amabile, T.M. (1994). The "atmosphere of pure work": Creativity in research and development. En W.R. Shadish & S. Fuller (Eds.), *The social psychology of science* (pp. 316-328). Nueva York: Guilford Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). Society, culture and person: A systems view of creativity. En R.J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp.325-339). Cambridge: Cambridge University Press (trabajo original publicado en 1988).
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. Nueva York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). Reflections on the field. *Roeper Review*, 21 (1), 80-81.
- De la Torre, S. (1985). ¿A qué llamamos creatividad?. En S. de la Torre, M. Fortuny, M.D. Millán, J.M. Puig, F. Raventós & J. Trilla, (Eds.), *Textos de Pedagogía* (pp.166-173). Barcelona: PPU.
- De la Torre, S. (1991). *Evaluación de la creatividad. Test de abreacción para evaluar la creatividad*. TAEC. Madrid: Escuela Española.
- Forteza, J.A. (1974). Algunos problemas referentes a la medida de la creatividad. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 39(31), 1033-1054.
- Garaigordobil, M. (1995). *Psicología para el desarrollo de la cooperación y de la creatividad*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Garaigordobil, M. (1997). Evaluación de la creatividad en sus correlatos con conducta asertiva, conducta de ayuda, status grupal y autoconcepto. *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*, 19 (1), 53-69.
- Garaigordobil, M. (2003a). *Intervención psicológica para desarrollar la personalidad infantil. Juego, conducta prosocial y creatividad*. Madrid: Pirámide.
- Garaigordobil, M. (2003b). *Programa Juego 8-10 años. Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 8 a 10 años*. Madrid: Pirámide.
- Gardner, H. (1993). *Creating minds*. Nueva York: Basic Books.
- Gorder, W.D. (1980). Divergent production abilities as constructs of musical creativity. *Journal of Research in Music Education*, 28, 34-42.
- Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Hargreaves, D.J. (Ed.) (1991). *Infancia y educación artística*. Madrid: Morata (trabajo original publicado en 1989).
- Hargreaves, D.J. (1998). *Música y desarrollo psicológico*. Barcelona: Graó (trabajo original publicado en 1986).
- Hargreaves, D.J., & Bolton, N. (1972). Selecting creativity tests for use in research. *British Journal of Psychology*, 63(3), 451-462.
- Holman, E.R., & Harris, B.A. (1979). *Measuring creative ability in the young child: Correlates between two tests of creative thinking*. Kiawah Island: Second Eastern Educational Research Association.
- Olea, J., & García, C. (1989). Validez concurrente y factorial de algunas medidas de persona, proceso y producto creativos. *Psicológica*, 10(1), 49-61.
- Pérez, J.I. (2003). *Evaluación de los efectos de un programa de educación artística en la creatividad y en otras variables del desarrollo infantil*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

- Runco, M.A. (1989). Parents' and teachers' ratings of the creativity children. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 73-83.
- Sternberg, R.J., & Lubart, T.I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34(1), 1-31.
- Sternberg, R.J., & Lubart, T.I. (1997). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós (trabajo original publicado en 1995).
- Torrance, E.P. (1972). Predictive validity of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Journal of Creative Behavior*, 6, 236-252.
- Torrance, E.P. (1974). *The Torrance tests of creative thinking* [Tests de pensamiento creativo]. Bensenville, IL., Scholastic Testing Service.
- Torrance, E.P. (1980). *Thinking creatively in action and movement* [Pensando creativamente en acción y movimiento]. Athens, Georgia: Georgia Studies of Creative Behavior.
- Torrance, E.P. (1981). Predicting the creativity of elementary school children (1958-1980) - and the teacher who made a "difference". *Gifted Child Quarterly*, 25, 55-62.
- Torrance, E.P. (1990a). *Thinking creatively with words. Verbal booklet B*. Bensenville: Scholastic Testing Services.
- Torrance, E.P. (1990b). *Torrance Tests of Creative Thinking. Directions Manual. Verbal forms A and B*. Bensenville: Scholastic Testing Service.
- Torrance, E.P., & Rose, L.H. (1992). *Cumulative bibliography of Thinking Creatively in Action and Movement (TCAM) by E. Paul Torrance*. Athens, Georgia: Georgia Studies of Creative Behavior.
- Ulmann, G. (1972). *Creatividad*. Madrid: Rialp (trabajo original publicado en 1968).
- Vaughan, M. (1977). Musical creativity: its cultivation and measurement. *Council for Research in Music Education Bulletin*, 50, 72-77.
- Vernon, P.E. (1989). The nature-nurture problem in creativity. En J.A. Glover, R.R. Ronning & C.R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity* (pp.93-110). Nueva York: Plenum Press.
- Webster, P.R. (1979). Relationship between creative behavior in musci and selected variables as measured in high school students. *Journal of Research in Music Education*, 27, 227-242.