



Revista Electrónica "Actualidades  
Investigativas en Educación"

E-ISSN: 1409-4703

revista@inie.ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica  
Costa Rica

Chacón Araya, Yamileth; Moncada Jiménez, José  
Relación entre personalidad y creatividad en estudiantes de educación física  
Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 6, núm. 1, enero-abril, 2006, p. 0  
Universidad de Costa Rica  
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44760102>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



Universidad de Costa Rica  
Facultad de Educación  
Instituto de Investigación en Educación



ACTUALIDADES INVESTIGATIVAS EN EDUCACION

## RELACIÓN ENTRE PERSONALIDAD Y CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA

### THE RELATIONSHIP BETWEEN PERSONALITY AND CREATIVITY IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

Yamileth Chacón Araya<sup>1</sup>  
José Moncada Jiménez<sup>2</sup>

**Resumen:** La creatividad es una característica primordial del desarrollo humano, la cual se ha tratado de relacionar con la personalidad en poblaciones específicas, tales como los artistas, bailarines, científicos y administradores o gerentes. El propósito de esta investigación fue estudiar la relación entre la personalidad y la creatividad en estudiantes de educación física costarricenses. Se reclutaron 75 estudiantes (35 mujeres y 40 hombres), matriculados en la carrera de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica. Se utilizó el instrumento adaptado y estandarizado para Costa Rica "21 subfactores de la personalidad" y la prueba "CREA inteligencia creativa". Los resultados de la investigación mostraron, por medio del ANOVA, una interacción significativa entre el nivel de carrera y los subfactores SF3 (tendencia al riesgo/cautela) y SF14 (culpa/libre de culpa); y entre el sexo y los subfactores SF17 (orientación al logro / carencia de metas), SF19 (busca sensaciones / evita sensaciones), SF18 (manipulación / empatía) y SF21 (masculinidad / feminidad). También se halló una correlación directa entre la creatividad, la edad y el SF21; y una correlación inversa con el SF3. En conclusión, la edad y la masculinidad de los estudiantes de Educación Física se relaciona directamente con la creatividad e inversamente con la tendencia al riesgo.

**Palabras claves:** PERSONALIDAD/ CREATIVIDAD/ EDUCACIÓN FÍSICA/

**Abstract:** Creativity is a key factor for human development and it has been associated to certain groups such as artists, dancers, scientists and managers. The purpose of this research was to study the relationship, if any, between personality and creativity in Costa Rican physical education students. Volunteers were 75 undergraduate students (35 females and 40 males) from the School of Physical Education and Sports at the University of Costa Rica. Personality and creativity were measured with the scale "21 sub factors of personality" and "CREA creative intelligence", respectively. ANOVA indicated a significant interaction between year in school and SF3 (trend towards risk/caution) and SF14 (guilty/not guilty) personality sub factors, and between gender and SF17 (achievement orientation/lack of goals), SF19 (sensation seeker/avoid sensations), SF18 (manipulative/empathy), and SF21 (male/female) personality sub factors. Also, a direct relationship was found between creativity scores, age, and SF21, as well as an inverse correlation between creativity and SF3. In conclusion, age and masculinity are related to creativity. Finally, age is also inversely related to the personality sub factor "trend towards risk" in physical education students.

**Key words:** PERSONALITY/ CREATIVITY/ PHYSICAL EDUCATION/

<sup>1</sup> Maestría en Psicopedagogía de la Universidad Estatal a Distancia. Bachiller y Licenciada en la Enseñanza de la Educación Física de la Universidad de Costa Rica. Docente en la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: [ychacon@cariari.ucr.ac.cr](mailto:ychacon@cariari.ucr.ac.cr)

<sup>2</sup> Maestría en Fisiología del Ejercicio, Springfield College, MA, USA. Profesor asociado en la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: [jmoncada@cariari.ucr.ac.cr](mailto:jmoncada@cariari.ucr.ac.cr)

## Introducción

Tradicionalmente se consideraba la creatividad como un rasgo que caracterizaba únicamente a los artistas. Sin embargo, se sabe que no solo este grupo de personas poseen esta capacidad, de por sí difícil de definir y por consiguiente de medir y evaluar. Todas las personas son creativas, en mayor o menor medida, dependiendo del contexto en que se encuentren, tal y como lo plantean algunos investigadores que han estudiado por años el aspecto creativo (Trigo y otros, 1999; Menchén, 2001).

Para Sternberg y Lubart (1997), el éxito en diferentes ocupaciones depende de la creatividad. Por ejemplo, los científicos más creativos son los que se enfrentan a grandes e importantes problemas y proponen nuevas formas de planearlos, además son personas que formulan sus propios paradigmas para la investigación científica (Sternberg y Lubart, 1997). También hay otros campos de trabajo, como el político, en donde es preciso contar con dirigentes flexibles y creativos en un mundo de rápidos cambios, o el sector empresarial, que se enfrenta a un ambiente de alta competencia tanto para la comercialización como la innovación de productos e ideas.

Guilford (1971, p. 22) imprime un fin utilitario y filosófico a la creatividad cuando menciona que *"la creatividad es [en consecuencia] la clave de la educación en su sentido más amplio, y la solución de los problemas más graves de la humanidad"*. De manera similar, Menchén (2001, p. 16) indica que

la creatividad puede convertirse en un factor integrante en el desarrollo de una sociedad en la que deban utilizarse todos los recursos humanos y tecnológicos. Es necesario el total desarrollo del potencial creativo de cada individuo y esta responsabilidad debe ser compartida por el medio familiar, la comunidad educativa y la sociedad en general.

A pesar de que la creatividad ha sido estudiada ampliamente, no se ha llegado a un consenso en cuanto a su definición, aunque si se mencionan muchas aplicaciones potenciales. Por ejemplo, De Haan y Havighurst (1957), indican que la creatividad es cualquier actividad que lleve a la producción de algo nuevo, y que esa novedad puede ser una invención técnica, un descubrimiento en ciencia o una nueva realización artística. Sternberg y Lubart (1997), enfocan su definición de creatividad en el individuo, indicando que una persona es creativa cuando genera ideas relativamente nuevas, apropiadas para un contexto determinado y de alta calidad. Trigo y otros (1999, p. 25) afirman que *"la creatividad es una capacidad humana que en mayor o menor medida todo el mundo posee"*. En esto

concuera Menchén (2001) quien plantea que la creatividad es una característica natural y básica de la mente humana y que se encuentra potencialmente en todas las personas. Por su parte, Goñi (2000) menciona que la creatividad es una forma ideal de comportamiento y se centra en la capacidad de las personas talentosas, las cuales pueden contribuir significativamente tanto en la sociedad como en la vida misma.

La definición de creatividad más reciente la proporciona Gardner (2001, p. 126), quien indica que *"el individuo creativo es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado nuevo, pero al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto"*. Esta definición es más compleja que algunas otras en el sentido de que se incorporan características específicas de la personalidad, como la resolución de problemas o la tenacidad para seguir adelante ante un reto propuesto o impuesto.

Se ha mencionado que la creatividad es una variable específica de la personalidad (Morris, 2000). Sternberg y Lubart (1997, p. 219) indican que *"la personalidad puede considerarse como un modo preferido de interacción con el entorno"*. Para Monreal (2000), esta explicación sobre la personalidad es una visión muy global del individuo en donde pueden incluirse todas las variables ambientales y de personalidad.

Por su parte, Feist (1998) plantea que la personalidad y la creatividad tienen algo en común: ambas enfatizan en el individuo como un todo. La esencia de una persona creativa es la singularidad de su o sus ideas y su conducta. La psicología de la personalidad es el estudio de lo que hace a una persona diferente de las otras, y tanto el estudio de la personalidad como de la creatividad se enfocan en la consistencia y estabilidad de esas singularidades.

La personalidad se ha estudiado desde diferentes enfoques, por ejemplo, en términos de desarrollo, o la detección de los rasgos que se manifiestan en las personas. También se hace hincapié en algunos investigadores orientan sus trabajos sobre el aspecto de la personalidad en la creatividad, dejando de lado el aspecto cognitivo, asimismo otros se centran en el aspecto cognitivo y no toman en cuenta el aspecto personal (Sternberg y Lubart, 1997).

Para Sternberg y Lubart (1997) la persona creativa muestra un conjunto de particular de cualidades de personalidad, así que la creatividad no es solo un rasgo cognitivo o mental, sino que implica también rasgos generales personales. Estos rasgos de personalidad son disposiciones más o menos estables, aunque éstas pueden cambiar con el entorno y el tiempo.

Feist y Barron (2003) mencionan que el efecto de la personalidad sobre la creatividad es un tópico muy estudiado en los últimos 50 años, debido, en parte, al interés común por estos dos aspectos sobre las diferencias individuales. Las conclusiones principales de un meta-análisis sobre creatividad y personalidad indican que en general, las personas creativas son más autónomas, introvertidas, con disposición hacia nuevas experiencias, incrédulas, seguras de sí mismas, se aceptan a sí mismas, son ambiciosas, dominantes, hostiles e impulsivas (Feist, 1998). Aparentemente las personas creativas comparten algunas cualidades de la personalidad. Aun cuando se pueda ser creativo por un tiempo sin esos atributos, se requiere de ellos para la creatividad a largo plazo (Sternberg y Lubart, 1993).

Sternberg y Lubart (1997) consideran que la personalidad no es una condición fija en las personas, sino que se producen un conjunto de rasgos de personalidad que son más o menos estables a lo largo de la vida, a saber, tolerancia a la ambigüedad, ánimo para superar los obstáculos y perseverar, voluntad para crecer, voluntad para asumir riesgos y la auto confianza. Al realizar esfuerzos creativos, llega un momento en el que un individuo se vuelve inseguro, como por ejemplo cuando trata de armar un rompecabezas, de poner las piezas juntas y relacionarlas a lo que ya se conoce. Es durante este período que el individuo tiende a sentirse ansioso, al no tener la solución a su problema. Una persona creativa está dispuesta a tolerar su ansiedad hasta que llegue la mejor solución. Este rasgo es definido por Sternberg y Lubart (1997), como tolerancia a la ambigüedad.

El segundo atributo es el ánimo para superar los obstáculos y perseverar. Por ejemplo, cuando se llevan a cabo esfuerzos creativos, es muy común confrontar obstáculos puesto que en muchos de esos intentos se amenaza cierto tipo de intereses establecidos y protegidos. A menos que una persona aprenda a enfrentar y a vencer la adversidad, será difícil para ella contribuir creativamente por un largo período de tiempo. El tercer atributo es la voluntad para crecer. Si una persona tiene una idea creativa y es capaz de hacer que otros la acepten, es muy probable que se vea recompensada por ello. En consecuencia, debido a la importancia de tales premios, resulta difícil cambiar de ideas. Por ejemplo, las personas creativas no sólo compran barato, sino que venden caro; y sólo continúan si su idea es aceptada, en lugar de ponerla en marcha para ver como los resultados son cada vez menores.

El riesgo es el cuarto atributo. Así como en las finanzas, para recibir mayores ganancias es necesario arriesgarse. Las ideas muy creativas raras veces son infalibles y aquellos que no estén preparados para fracasar de vez en cuando posiblemente tampoco contribuirán en forma creativa. La quinta y última cualidad mencionada por Sternberg y

Lubart (1997), es la confianza en uno mismo. Ya que los individuos creativos van en contra de los intereses personales, por lo general se encuentran en situaciones en las que nadie parece creer en sus ideas, con excepción de ellos mismos. Si, por el contrario, no tienen fe en sí mismos, es casi seguro que sus ideas no irán a ninguna parte, porque no hay nadie que las guíe.

El estudio de estos atributos de la personalidad y su relación con la creatividad se ha planteado desde hace mucho tiempo. Parece importante explorar las características de las personas creativas y ya existen numerosas investigaciones acerca de esta relación (Eysenck, 1997; Feldhusen, 1995; Feist y Barron, 2003; Houtz, LeBlanc, y Butera, 1994). Las investigaciones han sido enfocadas tradicionalmente en poblaciones específicas, como por ejemplo artistas, bailarines, científicos y administradores o gerentes. Sin embargo, no se han realizado investigaciones en que se tomen en cuenta estudiantes de educación física. Por lo tanto, el propósito de esta investigación fue estudiar la relación entre la personalidad y la creatividad en estudiantes de educación física costarricenses.

## **Metodología**

### **Sujetos**

Los sujetos que participaron de este estudio fueron 75 estudiantes matriculados en la carrera de Educación Física y Deportes, de la Universidad de Costa Rica. Se decidió investigar los grupos extremos de la carrera, es decir, los alumnos de primer ingreso y los de cuarto año. Se seleccionaron esos grupos porque los estudiantes de primer ingreso no habían sido sometidos a la instrucción específica de la carrera de educación física, que por medio del movimiento y sus métodos de trabajo, debe promover precisamente la creatividad. De esta forma, los resultados del grupo de primer ingreso se podrían comparar con los resultados con los estudiantes de cuarto año, quienes ya estarían finalizando la instrucción formal. El grupo del primer nivel de la carrera lo conformaron 40 estudiantes (20 mujeres y 20 hombres). El grupo de cuarto nivel estuvo conformado por 35 estudiantes (15 mujeres y 20 hombres) ubicados en el último año de carrera.

A los voluntarios se les explicó los detalles del estudio y se les pidió que firmaran una hoja de consentimiento informado para participar como sujetos de investigación.

### **Instrumentos y procedimientos**

Se utilizó la prueba "21 subfactores de la personalidad", instrumento adaptado y estandarizado para Costa Rica (Aguilar y González, 1995). La prueba está compuesta de

210 ítemes, que miden 21 subfactores (SF) de la personalidad, con base en éstos, se construyen tres dimensiones generales de la personalidad: a) introversión-extroversión; b) estabilidad emocional-neuroticismo; y c) normalidad-psicoticismo (Tabla 1). De acuerdo con Aguilar y González (1995), se puede obtener una dimensión predominante de la personalidad, aunque existe la posibilidad de que una persona obtenga puntajes iguales en dos o en las tres dimensiones mencionadas anteriormente. Se determinó que la prueba tiene validez de contenido o constructo, pues tiene relación con el fundamento teórico y con los criterios bajo los cuales se elaboró el inventario en su versión general (Aguilar y González, 1995). Se corroboró la estructura multifactorial en este estudio de Aguilar y González (1995) confirmándose lo encontrado por Aguilar en 1982. En el estudio de adaptación y estandarización de esta prueba Aguilar y González (1995) reportan moderados y altos índices de confiabilidad (coeficientes alfa) en cada subfactor (de 0.32 a 0.79). Aguilar y González (1995) también controlaron el efecto del criterio subjetivo del calificador al elegir al azar 30 protocolos de respuesta de la muestra total a los cuales se les sacó dos copias y se le entregó una copia de cada una a un experto para que las calificara y posteriormente encontraron concordancia perfecta en la calificación de ambos expertos.

Para medir la creatividad, se aplicó la prueba "CREA inteligencia creativa" (Corbalán, Martínez, y Donolo, 2003). Esta es una medida cognitiva de la creatividad a través de la generación de preguntas en el contexto teórico de búsqueda y solución de problemas. La prueba se puede aplicar tanto individual como colectivamente, y el tiempo de duración de la prueba oscila entre 10 y 20 minutos. La prueba utiliza como procedimiento para la medida de creatividad, la capacidad del sujeto para elaborar preguntas a partir de un material gráfico suministrado. En el caso del presente estudio, el instrumento se aplicó de forma colectiva, pero ubicando a los dos grupos de estudiantes en forma separada.

Para los autores de este instrumento Corbalán, Martínez y Donolo (2003, p. 84) "*su utilidad es importante porque se puede evidenciar que la medida de creatividad elaborada a través de CREA cumple con los estándares básicos de confiabilidad y validez para su valoración psicométrica de la creatividad*". Según Corbalán y otros (2003) esta prueba tiene una confiabilidad de 0,875 para el uso de las formas A y B como formas paralelas, en el caso de la validez al comparar la forma A con la Batería de Creatividad de Guilford, se obtuvo una validez concurrente de 0,792.

Se solicitó permiso a los profesores de los cursos para aplicar el cuestionario en tiempo lectivo. Para ello, se determinó el horario de mayor conveniencia en el que se presentaran mayor cantidad de estudiantes para realizar la aplicación de forma grupal. Una vez ubicados

los grupos se aplicaron los cuestionarios. Cada sujeto, en silencio, respondió primero el cuestionario de creatividad y una semana después, el cuestionario de personalidad.

### Análisis estadísticos

Los datos descriptivos se presentan como promedios ( $\bar{x}$ ) y desviaciones estándares ( $\pm DS$ ). Se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) 2 x 2 (sexo x nivel de carrera) para determinar si existían interacciones entre el sexo de los participantes y el nivel de la carrera en los subfactores de personalidad y la creatividad. También se utilizó la correlación producto momento de Pearson para determinar si existía una relación entre la creatividad, la edad, y los subfactores de personalidad. Los análisis se realizaron con el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés) (1997).

### Resultados

En el estudio participaron 75 sujetos, cuyas características se describen en la tabla 1. Por medio del ANOVA 2 x 2 se encontró una interacción significativa en la edad de los participantes ( $p = .01$ ). El análisis de seguimiento indicó que la interacción fue explicada por el nivel de la carrera, ya que los estudiantes de último nivel (cuarto año) eran mayores ( $\bar{x} = 23.23 \pm 2.20$  años) que los estudiantes de primer año ( $\bar{x} = 19.20 \pm 2.52$  años) ( $p < .05$ ).

**Tabla 1. Estadística descriptiva de los 21 subfactores de personalidad por nivel de la carrera y sexo ( $n = 75$ ).**

Variables	Primer nivel				Cuarto nivel			
	Hombres ( $n = 20$ )		Mujeres ( $n = 20$ )		Hombres ( $n = 20$ )		Mujeres ( $n = 15$ )	
	$\bar{x}$	DS	$\bar{x}$	DS	$\bar{x}$	DS	$\bar{x}$	DS
<b>Edad (años)</b>	20	3	18	1	23	1	24	3
<b>Creatividad</b>	13.15	3.84	11.95	3.79	18.55	3.68	16.53	4.05
<b>Percentil de creatividad</b>	62.80	20.44	56.05	20.21	86.20	11.34	77.67	16.10
<b>Personalidad</b>								
<b>DP 1: Introversión/Extroversión</b>								
SF1: Actividad / inactividad	13	5	14	3	13	4	13	3
SF2: Sociabilidad / retraimiento social	12	4	14	3	11	5	12	4
SF3: Tendencia al riesgo / cautela	11	3	10	3	8	2	9	2
SF4: Impulsividad / autocontrol	8	4	9	3	8	3	7	2
SF5: Expresividad / reserva	10	3	11	2	8	3	11	2
SF6: Reflexividad / ejecutividad	11	4	11	4	11	4	10	2
SF7: Responsabilidad / irresponsabilidad	10	3	12	4	11	4	10	3



**DP 2: Estabilidad Emocional/Neuroticismo**

SF8: Autoestima / minusvalía	14	4	15	4	15	5	13	3
SF9: Ansiedad / tranquilidad	7	5	7	4	7	5	10	3
SF10: Felicidad / depresividad	17	3	17	3	17	4	17	4
SF11: Obsesividad / despreocupación	10	4	11	4	11	4	11	4
SF12: Autonomía / dependencia	15	3	16	3	15	4	16	3
SF13: Hipocondriasis / sentimiento de salud	4	3	4	3	4	3	5	3
SF14: Culpa / libre de culpa	6	4	6	3	7	4	8	4

**DP 3: Normalidad/Psicoticismo**

SF15: Agresividad / medrosidad	6	5	5	2	7	4	4	3
SF16: Asertividad / sumisión	11	3	11	3	13	4	12	3
SF17: Orientación al logro / carencia de metas	11	4	15	2	12	3	13	3
SF18: Manipulación / empatía	9	4	6	2	8	3	6	3
SF19: Busca sensaciones / evita sensaciones	11	4	11	3	12	3	7	4
SF20: Dogmatismo / racionalidad	8	4	10	3	11	5	11	4
SF21: Masculinidad / feminidad	12	3	9	3	13	3	10	3

**Nota: DP = Dimensión personalidad; SF = subfactor de personalidad**

Por medio del ANOVA 2 x 2 se encontró una interacción significativa ( $p = .046$ ) en el subfactor de la personalidad SF3 (tendencia al riesgo/cautela), la cual se pudo explicar por el nivel de la carrera. Los estudiantes de cuarto nivel ( $\bar{x} = 8.11 \pm 2.32$ ) obtuvieron puntajes menores que los estudiantes de primer nivel ( $\bar{x} = 10.6 \pm 3.23$ ) ( $p < .001$ ).

La prueba de ANOVA 2 x 2 indicó la existencia de una interacción significativa en el subfactor SF17 (orientación al logro/carencia de metas) ( $p = .046$ ). El análisis de los efectos principales demostró que las mujeres, independientemente del nivel de la carrera, obtuvieron puntajes mayores ( $\bar{x} = 13.94 \pm 2.91$ ) que los hombres ( $\bar{x} = 11.55 \pm 3.35$ ) ( $p = .002$ ).

Lo mismo ocurrió con el subfactor SF19 (busca sensaciones/evita sensaciones) ( $p = .008$ , interacción), en donde el análisis de los efectos principales demostró que las mujeres, independientemente del nivel de la carrera, obtuvieron puntajes menores ( $\bar{x} = 9.34 \pm 3.80$ ) que los hombres ( $\bar{x} = 11.08 \pm 3.65$ ) ( $p = .02$ ).

Se encontró una diferencia significativa entre los hombres y las mujeres en el subfactor de personalidad SF5 (expresividad/reserva). En otras palabras, independientemente del nivel de la carrera, las mujeres ( $\bar{x} = 10.60 \pm 2.37$ ) obtuvieron puntajes significativamente mayores que los hombres ( $\bar{x} = 9.18 \pm 3.45$ ) ( $p = .04$ ).

De manera similar, con el subfactor SF14 (culpa/libre de culpa), se encontró que el efecto principal nivel de carrera era estadísticamente significativo ( $p = .036$ ). Independientemente del sexo, los estudiantes de primer nivel obtuvieron puntajes menores ( $\bar{x} = 5.70 \pm 3.70$ ) que los estudiantes de cuarto nivel ( $\bar{x} = 7.49 \pm 3.94$ ).

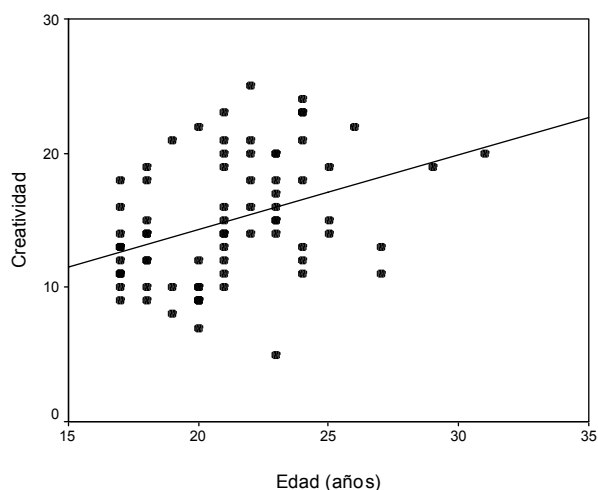
En el subfactor de la personalidad SF 18 (manipulación/empatía), se encontró un efecto principal estadísticamente significativo ( $p = .001$ ), el cual indicó que los hombres obtuvieron puntajes mayores ( $\bar{x} = 8.55 \pm 3.76$ ) que las mujeres ( $\bar{x} = 5.97 \pm 2.44$ ), independientemente del nivel de la carrera.

Lo mismo ocurrió con el subfactor SF 21 (masculinidad/feminidad), en donde se encontró que independientemente del nivel de la carrera, los hombres obtuvieron puntajes mayores ( $\bar{x} = 12.18 \pm 3.37$ ) que las mujeres ( $\bar{x} = 9.40 \pm 2.63$ ) ( $p < .001$ ).

Por medio del ANOVA 2 x 2, no se encontró una interacción significativa en los puntajes de creatividad ( $p > .05$ ); sin embargo, se observó que el efecto principal nivel de la carrera alcanzó significancia estadística ( $p < .001$ ). Así, independientemente del sexo, los estudiantes de cuarto año obtuvieron puntajes mayores ( $\bar{x} = 17.68 \pm 3.91$ ) en la prueba de creatividad que los estudiantes de primer año ( $\bar{x} = 12.55 \pm 3.81$ ).

En general, se encontró que los puntajes de creatividad correlacionaron significativamente con la edad ( $r = .37$ ,  $p = .001$ ) (Gráfico 1), con el SF3, tendencia al riesgo/cautela ( $r = -.39$ ,  $p = .001$ ), y con el SF21, masculinidad/feminidad ( $r = .28$ ,  $p = .016$ ).

**Gráfico 1. Diagrama de dispersión que muestra la correlación entre la edad y la creatividad en estudiantes de educación física (n = 75).**



Con los 21 subfactores de personalidad se obtuvieron las tres dimensiones de personalidad para los participantes (Tabla 1) y con base esta información, se procedió a determinar la dimensión de personalidad predominante en cada participante del estudio (Tabla 2). Como puede notarse, solamente 68 sujetos fueron clasificados en las tres categorías, ya que en los restantes 7 participantes no se podía distinguir una dimensión predominante de personalidad.

Por medio de un ANOVA 2 x 2 x 3 (sexo x nivel de carrera x dimensión de personalidad predominante) no se logró determinar una interacción triple o doble significativas ( $p > .05$ ).

**Tabla 2. Puntajes promedio de creatividad en función de la dimensión predominante de la personalidad ( $n = 68$ ).**

Dimensión Personalidad	Predominante	de	Primer nivel		Cuarto nivel	
			Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Introversión-Extraversión		$\bar{x}$	10.57	12.00	17.00	15.67
		DS	2.76	4.14	2.83	2.08
		$n$	7	15	5	3
Estabilidad Emocional-Neuroticismo		$\bar{x}$	13.00	13.67	18.57	16.50
		DS	2.58	1.53	4.31	4.28
		$n$	7	3	7	10
Normalidad-Psicoticismo		$\bar{x}$	16.00	9.00	20.20	13.00
		DS	6.24	1.41	3.83	.
		$n$	3	2	5	1

## Discusión

En este estudio participaron 75 estudiantes de educación física, tanto de primer nivel (o primer año) como de cuarto o último nivel (año). Se encontró una interacción significativa en la edad de los estudiantes, esto debido a que los estudiantes de último nivel cuentan con más años de permanencia en la universidad y son mayores que los estudiantes de primer nivel, lo cual no siempre es cierto para los estudiantes universitarios.

En esta investigación no se presentó diferencia significativa en los puntajes de creatividad entre los hombres y las mujeres. Anteriormente ya se había reportado la inexistencia de diferencias en los puntajes de creatividad, medidos por medio del Test de Torrance de Pensamiento Creativo (Comeau, 1980). En contraste, los resultados de un estudio reciente de Karakitapoglu-Aygun (2004) con 205 estudiantes universitarios turcos de ambos sexos, reveló que los hombres tenían una mayor creatividad que las mujeres. La falta de congruencia en los reportes citados indica que existen variables confusoras que impiden determinar si el sexo de las personas determina la creatividad. Por ejemplo, Comeau (1980), indica que el orden de nacimiento, y no precisamente el sexo, está relacionado con la

creatividad en una persona. De tal forma, se encontró una diferencia significativa en la creatividad de los hijos mayores al compararlos con los de menor edad (Comeau, 1980).

Al interpretar cada uno de los subfactores de personalidad que resultaron significativos se puede decir, en términos generales, que los participantes de este estudio, ubicados por sexo y nivel, puntúan alrededor del promedio. Esto concuerda con lo que plantean Aguilar y González (1995), quienes mencionan que las puntuaciones extremas son escasas en términos de frecuencias. Estas puntuaciones entre -1 y +1 DS del promedio se ubican en el rango de normalidad según las normas costarricenses.

Con respecto al subfactor SF3 que se refiere a la tendencia al riesgo en contraposición con la cautela, tanto los puntajes promedio de los y las estudiantes de cuarto y primer nivel, se ubicaron entre 0 y +1 DS; los de primer nivel, con una diferencia aproximada de dos puntos sobre los de cuarto nivel (8.11 y 10.6 puntos, respectivamente). Esta subdimensión de la personalidad caracteriza a las personas que puntúan alto como peligrosas, que no son capaces de medir las consecuencias del riesgo, mientras que los que obtienen puntajes bajos (i.e., bajo el promedio) en este subfactor se dice que prefieren la seguridad y la familiaridad. De acuerdo con Aguilar y González (1995, p. 70) *"puntuaciones entre 0 y 1 desviaciones estándar del promedio, sean estas positivas o negativas, se interpretan como "...una leve tendencia a..."*. En este caso, los y las estudiantes de primer año de carrera tienen una tendencia mayor al riesgo que los y las estudiantes de cuarto año de carrera.

Al analizar el subfactor SF5, que explica la expresividad contrastada con la reserva, se encontró que el puntaje promedio obtenido por las mujeres (10.6 puntos) está ligeramente sobre el promedio de las normas costarricenses (10 puntos), y que según estas, las mujeres tienen una mayor tendencia a la expresividad que los hombres, que obtuvieron 9.18 puntos, para los cuales el puntaje se ubica en -1 DS. Las características que se sugieren para las personas que puntúan alto es que éstas tienen una tendencia general a manifestar emociones más abiertas tales como la tristeza, la ira, el amor, y el odio. Entre otras cosas,

son más sentimentales y temperamentales. Por el contrario, los que puntúan bajo el promedio son más reservados, pero comunicativos, más fríos y controlados. Esta divergencia entre hombres y mujeres parece ser consecuente con la conducta que se da en ambos sexos, que puede ser influenciado, principalmente por el aspecto cultural, de crianza y el ambiente familiar.

En el subfactor SF14, indicado por los aspectos extremos de culpa/libre de culpa, se toma en cuenta lo obtenido para cada nivel de carrera. Los sujetos de primer nivel se encuentran ligeramente por debajo del promedio (i.e., 6 puntos), ya que obtuvieron 5.7 puntos, mientras que los estudiantes de cuarto nivel puntúan sobre el promedio (7.49 puntos). Para este subfactor, se considera que las puntuaciones muy altas pueden atribuirse a personas con valores éticos, morales, y religiosos muy estrictos. Las personas que obtienen puntajes bajo el promedio parece que no le toman importancia a los remordimientos ocasionados por su conducta; aunque en el caso de estas personas, los puntajes se encuentran entre +1 y -1 DS.

Los subfactores descritos anteriormente (i.e., SF3, SF5) forman parte de la dimensión de introversión y extroversión, mientras que el SF 14 forma parte de la dimensión de estabilidad emocional y neuroticismo. Para la dimensión de normalidad y psicoticismo se han definido tres grupos de sujetos, los normales, los esquizofrénicos y los maniaco-depresivos.

Al analizar el factor SF17, llamado orientación al logro en contraste con la carencia de metas, se determina que las mujeres puntúan sobre el promedio (13 puntos), ya que obtuvieron 13.94 puntos, a diferencia de los hombres que tienen 11.55 puntos, aunque de acuerdo con las normas costarricenses estos puntajes se encuentran entre +1 y -1 DS, respectivamente. Se plantea que la obtención de un puntaje alto, es indicativo de las personas ambiciosas, que trabajan mucho, son competitivas y encuentran importante la productividad y la creatividad y se enfocan en la consecución de sus metas personales. Las puntuaciones bajas se relacionan con las personas que le dan un bajo valor a la

competencia o al rendimiento creativo, pueden ser apáticos y no cuentan con metas personales.

Para el subfactor SF18, manipulación/empatía, se encontró que los hombres puntuaron sobre el promedio (7 puntos) ya que obtuvieron 8.55 puntos, mientras que las mujeres se ubicaron por debajo del promedio (i.e, 5.97 puntos), pero siempre ubicados entre +1 y -1 DS. Para este subfactor en particular, los valores extremos indican que las personas que puntúan alto se caracterizan por ser desapegadas, calculadoras, habladoras, que toman ventaja en las situaciones y relaciones; mientras que las personas que obtuvieron puntajes bajo el promedio se representan como personas empáticas, honradas, correctas, confiadas, y altruistas.

El subfactor SF21 corresponde a la condición de masculinidad/feminidad. Los resultados indican que los hombres están ligeramente sobre el promedio, que es de 12 puntos, ya que éstos obtuvieron 12.18 puntos, y las mujeres se encuentran por debajo del promedio (9.4 puntos). Las puntuaciones altas están relacionadas con las personas que son indiferentes a los insectos asquerosos, y disfrutan los espectáculos sangrientos o groseros. También se menciona que disfrutan de la violencia, y a menudo son obscenas y les gusta blasfemar y maldecir. No muestran debilidad, flaqueza o sentimentalismos, prefieren la razón a la intuición. Por el contrario, si se puntúa bajo es signo de miedo a algunos tipos de animales, a la sangre o a la brutalidad. Este tipo de personas gustan de los temas relacionados con el romance, los niños, y el arte en general. Aguilar y González (1995, p. 80) indican que

obviamente, los hombres puntúan más alto que las mujeres en esta escala, sin embargo, las puntuaciones bajas en los hombres y altas en las mujeres son corrientes aunque no implican homosexualidad y están en mucho determinadas por los "roles" socioculturales asignados a hombres y mujeres.

Desde el punto de vista del desarrollo del potencial de una persona creativa, Lagemann (1971) considera que los estereotipos sexuales deben evitarse porque destruyen la creatividad, principalmente porque desde niños, se les asigna un rol a hombres y mujeres que influye hasta en el uso de determinados juguetes para uno u otro sexo.

En esta investigación se encontró una relación significativa y directa entre la edad de los estudiantes de educación física y el grado de creatividad (Gráfico 1). De acuerdo con Monreal (2000) el tema de la edad óptima para ser capaz de tener una alta creatividad, ha interesado a los investigadores desde hace mucho tiempo. Se han encontrado dos tipos de estudios, los que indican que el trabajo creativo mayor ocurre más hacia la edad madura temprana que hacia la edad madura tardía (Alpaugh, Renner y Birren, 1976; Monreal, 2000); y las investigaciones que muestran que la edad de productividad creativa varía en función de los campos profesionales. Por ejemplo, en matemáticos, físicos, químicos y poetas, puede aparecer entre los 25 y 35 años, en psicología y ciencias sociales, entre los 30 y los 40 años; en arquitectos y novelistas entre los 40 y 45. En música, por ejemplo, puede variar la edad, dependiendo del área específica, la composición instrumental, entre los 25 y los 29 años, la composición de sinfonías, entre los 30 y los 34 años, la composición de música de cámara entre los 35 y 39 años, en la ópera y opereta, entre los 40 y 44 años (Monreal, 2000). De esta forma Monreal (2000) concluye que

la edad por sí misma no parece una razón suficiente para explicar los diferentes ritmos de producción de los individuos, aunque realmente sea importante por la historia biológica y cultural de cada individuo que arrastra consigo. Las propuestas de explicación que se han presentado hablan de la necesidad de la motivación y la experiencia (p. 151).

Desde la perspectiva educativa, el estudiantado que está en el primer nivel de carrera muestra una menor creatividad que los de cuarto nivel de carrera. Se debería considerar entonces, el papel que ha tenido la educación preliminar y la incorporación de las



herramientas docentes y pedagógicas para estimular el pensamiento divergente, base de la creatividad. Sequeira (2000, p. 71) expresa al respecto que *"... nos hemos convertido en seres intolerantes ante el pensamiento divergente y, por lo general, el docente y la docente anulan los intentos de creatividad por parte de los estudiantes y las estudiantes"*.

En cuanto al análisis de género, se presentan diferencias significativas en los puntajes obtenidos para los factores SF3, SF17, SF 19, SF 5, SF18 y SF 21. Se encuentra que aunque los puntajes obtenidos están ligeramente sobre o bajo el promedio, hay factores en donde se refleja la prevalencia de condiciones sexistas. Por ejemplo, las mujeres, tanto del primero como del cuarto nivel de carrera, presentaron una mayor tendencia al logro y a la expresividad. Los hombres, por su parte, se muestran con mayor cautela al riesgo, con menos orientación al logro, pero con mayor búsqueda de sensaciones, más calculadores, desapegados, que toman ventaja en las situaciones y relaciones, además con mayor puntuación en el subfactor de la masculinidad. Para Aguilar y González (1995, p. 80) los hombres tienen características que se muestran en actitudes como el disfrute de la violencia, sin muestras de debilidad o disfrute de espectáculos sangrientos o groseros.

El sistema educativo, como agente de socialización, tiene un papel importante en este proceso. González, mencionada por Araya (2003, p. 46) plantea que

...la escuela como institución configurada para desarrollar el proceso de socialización incorpora las pautas, los significados y los símbolos culturales referentes a la discriminación de las mujeres en virtud de su sexo, por lo que transmite y consolida de forma explícita a veces y latente las más, la ideología sexista prevaleciente en la cultura.

En estos resultados se pone de manifiesto que los roles sexuales tienen como referente las características personales y actitudes que se han impregnado en hombres y mujeres, por medio de la cultura. La reproducción machista, se encuentra en los (las)

jóvenes universitarios(as), al descubrir factores discriminatorios para el desenvolvimiento de la mujer y su expresión creativa.

En esta época en donde todo se transforma y se propicia la competencia, la creatividad se convierte en una herramienta importante con la que se puede trabajar desde el contexto educativo, para mejorar el desarrollo personal y social de hombres y mujeres.

En conclusión, existe evidencia de que la creatividad y sus diversas manifestaciones se relacionan con características individuales como el psicoticismo, la extraversión y otras variables de la personalidad (Aguilar-Alonso, 1996). En el presente estudio realizado con estudiantes de Educación Física se encontró que la edad y la masculinidad se relacionaban directamente con la creatividad e inversamente con el subfactor de la personalidad denominado como "tendencia al riesgo/cautela". Para futuros estudios, sería interesante comparar el perfil de personalidad de estudiantes de educación física, deportistas y sujetos que no tengan ninguna de estas condiciones anteriores, en relación con sus niveles de creatividad (alta, media y baja), según la clasificación de Corbalán, Martínez, y Donolo (2003).

## REFERENCIAS

- Aguilar, M. y González, O. (1995). **21 Subfactores de la personalidad**. San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Aguilar-Alonso, A. (1996). Personality and creativity. **Personality and Individual Differences**, **21**(6), 959-969.
- Alpaugh, P. K., Renner, V. J. y Birren, J. E. (1976). Age and creativity: Implications for education and teachers. **Educational Gerontology**, **1**(1), 17-37.
- Araya, S. (2003). Relaciones sexistas en la educación. **Revista Educación**, UCR, **27** (1), 41-52.
- Comeau, H. (1980). An examination of the relationship between sex, birth order and creativity. **Creative Child and Adult Quarterly**, **5**(1), 251-258.
- Corbalán, J., Martínez, F., y Donolo, D. (2003). **Manual Test CREA. Inteligencia creativa. Una medida cognitiva de la creatividad**. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- De Haan y Havighurst (1957). **Educating gifted children**. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Eysenck, H. J. (1997). Creativity and personality. In M. A. Runco (Ed.), **The creativity research handbook**, Volume I (pp. 41-66). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Feist, G. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. **Personality and Social Psychology Review**, **2**(4), 290-309.
- Feist, G. y Barron, F. (2003). Predicting creativity from early to late adulthood: Intellect, potential, and personality. **Journal of Research in Personality**, **37**, 62-88.
- Feldhusen, J. F. (1995). Creativity: A knowledge base, metacognitive skills, and personality factors. **Journal of Creative Behavior**, **29**, 255-268.
- Gardner, H. (2001). **La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el Siglo XXI**. Barcelona: Paidós.
- Goñi, A. (2000). **Desarrollo de la creatividad**. San José, Costa Rica: EUNED.
- Guilford, J. P. (1971). La creatividad: Pasado, presente y futuro. En Strom, R. D. (Ed.) **Creatividad y Educación**. (pp. 9-23). Barcelona: Ediciones Paidós.
- Houtz, J., LeBlanc, E., y Butera, T. (1994). Personality type, creativity, and classroom teaching style. **Journal of Classroom Interaction**, **29**, 19-24.
- Karakitapoglu-Aygun, Z. (2004). Self, identity, and emotional well-being among Turkish university students. **The Journal of Psychology**, **138**(5), 457-478.

- Lagemann, L.K. (1971). Procedimientos que desalientan al niño creativo. En Strom, R. D. (Ed.) **Creatividad y Educación**. (pp. 24-36). Barcelona: Ediciones Paidós.
- Menchén, F. (2001). **Descubrir la creatividad. Desaprender para volver a aprender**. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Monreal, C. (2000). **Qué es la creatividad**. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, S.L.
- Morris, T. (2000). Psychological characteristics and talent identification in soccer. **Journal of Sports Sciences**, **18**, 715-726.
- Sequeira, A. (2000) Un enfoque para la educación y la escuela del nuevo siglo. **Revista Educación**, **24** (Especial), 65-73.
- Statistical Package for the Social Sciences. (SPSS). (1997). **SPSS base 8.0 for Windows: user's guide**. Chicago, IL: SPSS.
- Sternberg, R. J. y Lubart, T. I. (1993). Investing in creativity. **Psychological Inquiry**, **4**(2), 229-237.
- Sternberg, R. J. y Lubart, T. I. (1997). **La creatividad en una cultura conformista**. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Trigo, E. y de la Piñera, S. (2000). **Manifestaciones de la motricidad**. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Trigo, E., Alvarez, M., Aragunde, J. L., García, J., Graña, L., Fernández, D., Maestu, J., Pazos, J. M., Rey, A. y Sánchez, M. (1999). **Creatividad y motricidad**. Barcelona: INDE Publicaciones.