



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

DETECTANDO LO POTENCIAL CREATIVO EN ALUMNOS DE FOTOGRAFÍA Y ARTES PLÁSTICAS

Florencio Vicente Castro

Departamento de Psicología y Antropología
Universidad de Extremadura

Jose Carlos Sanchez

Facultad de Psicología
Universidad de Salamanca

Sílvio Manuel da Rocha Brito

Instituto Politécnico de Tomar, Portugal
Quinta do Contador – Estrada da Serra

Susana Sanchez Herrera

Facultad de Psicología e Antropología
Universidad de Extremadura

Fecha de recepción: 14 de febrero de 2011

Fecha de admisión: 10 de marzo de 2011

ABSTRACT

“Creativity is the appearance of something unique and original” and constitutes the process of being sensitive to problems, deficiencies, gaps in knowledge, lack of harmony, to identify problems, find solutions, formulating hypotheses about the test failures and re-test these hypotheses, and finally communicating the results. Based on an application of a screening questionnaire Hermann as creative, two courses, one in photography and plastic arts from a Higher Institute of Teaching Portugal, and the use of statistical package for social sciences S.P.S.S., we could observe how various, through along the way, the creative potential of individuals, and consonant genre, vocation, and course.

KEY-WORDS: creativity, genre, creative potential, higher education, evolution

RESUMEN

“La creatividad es la aparición de algo único y original”, constituyendo el proceso de ser sensible a los problemas, deficiencias, vacíos en el conocimiento, la falta de armonía, para identificar las dificultades, encontrar soluciones, la formulación de hipótesis acerca de las deficiencias de prueba y volver a probar estas hipótesis, y finalmente, comunicar los resultados. Con base en una aplicación de un cuestionario de Hermann de detección de lo potencial creativo, a dos cursos: de fotografía y artes plásticas de un Instituto Superior de Enseñanza en Portugal, y con la utilización del paquete estadístico para las ciencias sociales S.P.S.S., pudimos observar como varia, al longo



DETECTANDO LO POTENCIAL CREATIVO EN ALUMNOS DE FOTOGRAFÍA Y ARTES PLÁSTICAS

de lo curso, lo potencial creativo de los sujetos, y consonante vocación, genero y curso.

PALABRAS-CLAVE: creatividad, genero, potencial creativo, enseñanza superior, evolución



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

Fundamentación teórica

Ser creativo significa utilizar el pensamiento independiente basado en la producción de una nueva forma. "La creatividad es el proceso que da lugar a un nuevo producto, que es aceptada como útil y / o satisfactoria para un número significativo de personas en algún momento en el tiempo".

La creatividad es la aparición de algo único y original ", constituyendo el proceso de ser sensible a los problemas, deficiencias, vacíos en el conocimiento, la falta de armonía, para identificar las dificultades, encontrar soluciones, la formulación de hipótesis acerca de las deficiencias de prueba y volver a probar estas hipótesis, y finalmente, comunicar los resultados.

Un producto o respuesta serán juzgados creativos en la medida que:

a) son nuevos y adecuados, útiles o de valor a una tarea; b) la tarea es heurística en lugar de algorítmica.

Una persona creativa tiene una enorme fluidez verbal y una alta capacidad de expresarse, al mismo tiempo, una persona onde se pone de esfuerzos para lograr originalidad a imaginar nuevas soluciones, y es flexible a los cambios de pensamiento y de adaptación.

La creatividad se desarrolla mediante la adopción de algunas propuestas que se esbozan: Usando una palabra mágica: "¿y si?"; No tener miedo de lo absurdo; Ser humorístico y jugar con los problemas; Ser poco convencional; Aprender a tolerar la incertidumbre y el riesgo; Cuando tiene nuevas ideas hay que ponerlas en práctica rápidamente; Colocar sobre una base continua, los desafíos a su persona y otros; Recompensar, apoyar, y fomentar la creatividad; Eliminar los inhibidores; Averiguar cuáles son los momentos de mayor creatividad.

En términos filosóficos, hablamos del contexto histórico de la antigüedad clásica donde se utilizó para la comprensión filosófica de la creación. Estas teorías han de apoyar la actividad mental aplicada a la comprensión del mundo como fue diseñado. Duró hasta la aparición del método científico, cuando, poco a poco, la creatividad comienza a tener bases más sólidas y verificables.

En términos psicológicos, podemos ver que la creatividad es estudiada por la teoría asociativa, por la Gestalt, por la teoría psicoanalítica y por la teoría humanista, y en los nuestros días, el análisis de los factores, la biasociación de Koestler (1964), la creatividad y el papel de los hemisferios cerebrales. Wertheimer (1945) citado por Kneller (1978) argumenta que el pensamiento creativo reconstruido un elemento de Gestalts estructuralmente deficientes. El ordeño que la misma tiene su inicio con una configuración de la problemática, que de alguna manera resulta incompleta y de cierto modo permite al diseñador una hermana visión sistémica de la situación. De las micas dinámico, tomadas fuera y las tensiones del propio problema, se permiten las líneas de tensión hacia abajo, como en la mente del creador. Para una Gestalt cerrada, debería restaurar la armonía del conjunto. En palabras del propio Wertheimer, es todo un proceso consciente con una línea de pensamiento. No es una adición de categorías de la operación desagregados. Ningún paso es arbitrario de la función conocida. Por contrario, cada uno da con la visión de toda la situación. La teoría de la Gestalt no explica cómo se presenta la configuración original, incluso problemática, de la que el creador recibe al desarrollar su trabajo y por lo tanto, incapaz de explicar la capacidad de hacer preguntas originales, no directamente sugeridas por los hechos a su disposición. Sin embargo, para resolver la Gestalt, es necesaria una reorganización del campo perceptivo, lo que sugiere la interfaz una relación o entre lo perceptivo e lo pensamiento.



DETECTANDO LO POTENCIAL CREATIVO EN ALUMNOS DE FOTOGRAFÍA Y ARTES PLÁSTICAS

En la teoría humanística, la creatividad, en acuerdo con Carl Rogers (2000) en publicación póstuma, tiene tres características:

Apertura a la experiencia, lo que implica la ausencia de rigidez, una tolerancia a la ambigüedad y mayor permeabilidad a las ideas, opiniones, percepciones y supuestos.

La capacidad de vivir el momento presente, con una máxima adaptabilidad, la organización continua de sí mismo y de la personalidad.

La confianza en el cuerpo como un medio para lograr los resultados más satisfactorios en cada momento existencial.

Rogers, por lo tanto, hace hincapié en la relación del sujeto con el medio ambiente y su propia individualidad, creyendo en la unicidad y la singularidad. Así, el impulso no es suficiente en la autorrealización es "también las condiciones presentes en la sociedad, que debe permitir la libertad individual de elección y de acción, forman parte de la creatividad.

En otro aspecto, lo de la Inteligencia Artificial, esta tiene orígenes en la filosofía, la lógica, las matemáticas y la psicología, y aboga por la creación de teorías y modelos de la capacidad cognitiva y aplicar los sistemas de computación basados en estos mismos modelos. El siguiente ejemplo de la arquitectura cognitiva, es un ejemplo de estos modelos cognitivos. El modelo cognitivo es un sistema que proporcione las condiciones para expresión de las respuestas emocionales como válidas las presiones internas y externas al sistema de de datos de energía transparente para el usuario, simulando el universo cognitivo del sistema; Algorítmica de los sistemas de representaciones y conceptos relacionados entre sí; Categorizaciones y los índices definidos, pero las habilidades flexibles, y competencias.

Para Freud, la creatividad está relacionada con la imaginación, estando presente en los juegos y los juegos infantiles de distancia. Estas ocasiones, una crianza en el mundo produce un río imaginario, que interactúa con la reorganización de los componentes de este mundo de nuevas maneras. Del mismo modo, el hombre creativo en la edad adulta se comporta de manera similar, fantasear acerca de un mundo imaginario, el cual lo distancia de la realidad. Las fuerzas motivadoras de las fantasías serían el deseo no satisfecho, y cada fantasía, a la corrección de una realidad satisfactoria. Esta característica de sublimación estaría vinculada, por lo tanto, a la necesidad de gratificación sexual o de otros impulsos reprimidos, llevando el tipo persona a canalizar sus fantasías a otras realidades.

Para Freud segundo Kneller (1978) pone la creatividad como resultado de un conflicto en el inconsciente (Id.). Esto, tarde o temprano, produce una solución al conflicto, que puede ser "ego sintónica", resultando en una conducta creativa, o en su defecto del ego, que conduce a una neurosis. En cualquier caso, Freud pone de manifiesto que la creación es siempre impulsada por el inconsciente.

Un aspecto importante de la visión psicoanalítica es la función del "yo" de las presiones del inconsciente: En los "enfermos mentales", el ego tiende a ser tan estrictas que las barras de todos o casi todos los impulsos inconscientes, o tan débil que a menudo es marginada. Esta persona no tiene excesivo o control deficitario, su comportamiento es muy estereotipado, intelectual, o espontáneo y extraño. Si el comportamiento se alterna entre estos dos extremos, nunca cae tan cuerdo a alguien. Siempre es duro y habitual comportamiento producido sólo por el ego, sin la influencia del creador inconsciente. (...) Por otro lado, donde los impulsos creativos de circunvalación completo el ego y sus productos, como en los sueños y las alucinaciones, puede ser muy original, pero sin mucha relación con la realidad. Su creatividad es inútil (...).

Crear es un hábito, y cuanto más creamos, más desarrollado es nuestra creatividad. Ha que reservar un tiempo, todos los días, para realizar alguna actividad creativa. Nosotros podremos escribir, pintar, dibujar, pensar de manera creativa, sugerimos, a título de inicio, comenzar con una media hora al



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

día. Con el tiempo, cada vez mayor a una hora, tratando de mantenernos a una hora específica para facilitar otras actividades (trabajos, estudios, etc.) e esta vez considerar "sagrado". Curiosamente, después de estarnos acostumbrados a hacer esto, comparar los productos de nuestra creatividad.

Así siendo, cada uno de nosotros representa un potencial creativo, que es bien decir utilizar los hemisferios del cerebro a desarrollar tareas productivas y innovadoras, en el seguimiento del aprendizaje para adquisiciones de competencias personales, interpersonales, instrumentales e técnicas.

Para ir al encuentro do qué somos capaces de hacer pretendemos evaluar cual es lo potencial de creatividad de cada uno. Se cree que lo potencial creativo surge en la infancia, cuando los niños y niñas tienen las suyas iniciativas reconocidas e incentivadas por suyos padres, do que lo resuelta en su vida adulta en personas osadas e propensos a se manifestar e actuar de forma innovadora. Lo contrario se nos parece verdadero, una vez que cuando las personas sienten que sus acciones serán reconocidas e valoradas se no parece que irán trabajar mejor con más fuerza creadora.

Por otro lado, cuando no se sienten debajo de fuego de amenazas en lo empleo, o atrapados a miedos de cambiar, o de manutención de status quo por vías de preconcepciones, las personas pierden lo miedo de innovar e revelan la suya capacidad creativa.

Mientras Hermann (1996) nos indica que lo potencial creativo se origina en lo cerebro, más propiamente en los hemisferios cerebrales, izquierdo e derecho, que representan los lados del cerebro humano, y las funciones analítica y creativa representando lo pasado y lo futuro, e que controlan las manos, e que actúan de acuerdo con los cuatro mediadores, siendo ellos: racional, precavido, experimental e sensitivo.

En el hemisferio izquierdo, controla la mano derecha, siendo la función del cerebro analítica: el control motor, la preocupación por el detalle, el análisis de los hechos; objetividad; resultados inmediatos. En el uso de este hemisferio, el sujeto racional resultante (analítica, de cuantificar, analizar y criticar los resultados, es realista, número de usuarios, lo que significa dinero, y quién sabe cómo funcionan las cosas) y / o un tema más cauteloso (fabricante de las medidas preventivas, por el que se establecen, a veces ocurre, que sea fiable, que organiza y que se creó, que es oportuna, y que hace planeamiento).

El del hemisferio derecho se divide en experimentación y sensibles, y los controles de la mano izquierda, y esta instituyó la función creativa. Tal se encuentra a generalizar, la intuición, las opiniones, la subjetividad, el pensamiento lateral, lógica difusa y la creatividad. Así siendo lo que se revela por lo sujeto es la aptitud de experimentar, e por eso es sintético, adivinador, utiliza la imaginación, especula, corre riesgos, tiene impetuosidad, quiebra las reglas, gusta de sorpresas, e brincar. Por otro lado, es sensitivo, y como tal se muestra empático, sensible a lo próximo, toca a las personas, da apoyo, siendo expresivo y emocional, hablando mucho y sensible.

TRABAJO EMPÍRICO

Pudimos observar un Instituto Enseñanza Pública Superior y de trabajar con los alumnos de los cursos de fotografía y de artes plásticas, para evaluar su potencial de creatividad.

Objetivos

Pretendemos caracterizar la utilización de los hemisferios cerebrales por parte de los alumnos, o sea poder determinar cuál es lo suyo potencial de creatividad.

Hipótesis

Formulamos las siguientes hipótesis: 1. Los alumnos de los dos cursos son creativos de un modo general. 2. Existen diferencias entre los cursos en creatividad. 3. Existen diferencias de géne-



DETECTANDO LO POTENCIAL CREATIVO EN ALUMNOS DE FOTOGRAFÍA Y ARTES PLÁSTICAS

ro en la creatividad. 4. La creatividad depende de la edad. 5. La progresión en lo curso aumenta lo potencial creativo. 6. Cuál es la función principal en la utilización de los hemisferios cerebrales. 7. Los alumnos han escogido lo curso cierto.

Muestra

Tomamos en cuenta una población de la muestra, ya que hay otros cursos de licenciatura, compuesto por 71 sujetos de un grupo de 171 de los cursos de fotografía y de artes plásticas adaptados a Bolonia en de un Instituto Superior de Enseñanza en Portugal, que resuelta de la parte relativa de la respectiva fracción de la muestra no probabilística con un total de 42 % del universo en cuestión. Siendo n la población y N lo universo tenemos: $N = 171$ $n = 71$

Procedimientos

Aplicamos un teste de detección de lo potencial creativo de Hermmann (1996) y lo paquete de software estadístico para las ciencias sociales (SPSS) y las variables: ano de de frecuencia de lo curso, genero, predominancia de lo hemisferio, ligera predominancia de la abordaje racional, equilibrio en lo uso de los hemisferios, ligera predominancia de la abordaje creativa, sensorial y intuitiva, creatividad y racionalidad de decisión.

Análisis de las variables socio-demográficas

Lo grupo en estudio es compuesto por 71 sujetos 30 varones y 41 mujeres, repartidos en tres anos de los dos cursos respectivamente, siendo 25 en lo primero ano, 28 en el segundo ano, y 18 en el ultimo. Lo curso de fotografía presenta 48 sujetos y lo de artes plásticas 23, siendo la media de edades cerca de 23 años.

Tabla1 – Años de los cursos por genero

Año		Curso		Total
		Fotografía	Artes Plásticas	
1.º Año	Sexo	Varon	12	12
		Mujer	13	13
	Total		25	25
2.º Año	Sexo	Varon	7	13
		Mujer	9	15
	Total		16	28
3.º Año	Sexo	Varon	4	5
		Mujer	3	13
	Total		7	18

Tabla 2 – Edad media de los sujetos

		Statistic	Bootstrap ^a			
			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
Edad	N	71	0	0	71	71
	Media	23,7042	,0000	,0000	23,7042	23,7042
Valid N (listwise)	N	71	0	0	71	71



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

Verificación de las hipótesis

Relativamente si los alumnos de los dos cursos son creativos de un modo general podremos afirmar que mitad de los alumnos podrán ser creativos una vez que en la utilización de lo hemisferio derecho utilizan una ligera predominancia de la creatividad, siendo los restantes solamente equilibrados en lo uso de los hemisferios.

Tabla 3 – Hemisferio Derecho (función creativa)

Valid		Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	Bootstrap for Percent ^a			
						Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
								Lower	Upper
	Ligera predominancia de la abordage racional	10	14,1	14,1	14,1	-, 1	2,9	8,5	19,7
	Equilibrio en lo uso de los dos hemisferios	31	43,7	43,7	57,7	, 1	3,8	35,2	50,7
	Ligera predominancia de la abordage creativa, sensorial y intuitiva	30	42,3	42,3	100,0	, 0	3,3	35,2	49,3
	Total	71	100,0	100,0		, 0	, 0	100,0	100,0

Cuanto a diferencias entre los cursos en creatividad podremos decir existen diferencias y que lo curso de fotografía es lo que más se destaca una vez que 73% de los suyos alumnos tiene una predominancia de la abordage creativa sensorial y intuitiva, e en artes plásticas solamente 23% presentan esta condición, como lo confirma el test del Chi-cuadrado en la tabla 4.

Tabla 4 – Teste del Chi – Cuadrado Hemisferio Derecho (función creativa)

Escala HD (Hemisferio Derecho)		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Ligera predominancia de la abordage racional	Pearson Chi-Square	7,333 ^a	2	,026
	Likelihood Ratio	10,044	2	,007
	Linear-by-Linear Association	6,391	1	,011
	N of Valid Cases	10		
Equilibrio en lo uso de los dos hemisferios	Pearson Chi-Square	11,618 ^b	2	,003
	Likelihood Ratio	15,477	2	,000
	Linear-by-Linear Association	11,225	1	,001
	N of Valid Cases	31		
Ligera predominancia de la abordage creativa, sensorial y intuitiva	Pearson Chi-Square	5,809 ^c	2	,055
	Likelihood Ratio	7,853	2	,020
	Linear-by-Linear Association	5,604	1	,018
	N of Valid Cases	30		



DETECTANDO LO POTENCIAL CREATIVO EN ALUMNOS DE FOTOGRAFÍA Y ARTES PLÁSTICAS

Tabla 5 – Función creativa en los cursos Hemisferio Derecho (función creativa)

Escala HD – Hemisferio Derecho				Año			Total
				1.º Año	2.º Año	3.º Año	
Ligera predominancia de la abordaje racional	Curso	Fotografía	Count	4	1	0	5
			Expected Count	2,0	1,5	1,5	5,0
			% del Total	40,0%	10,0%	,0%	50,0%
	Artes Plasticas	Count	0	2	3	5	
		Expected Count	2,0	1,5	1,5	5,0	
		% del Total	,0%	20,0%	30,0%	50,0%	
	Total	Count	4	3	3	10	
		Expected Count	4,0	3,0	3,0	10,0	
		% del Total	40,0%	30,0%	30,0%	100,0%	
Equilibrio en lo uso de los dos hemisferios	Curso	Fotografía	Count	12	9	0	21
			Expected Count	8,1	11,5	1,4	21,0
			% del Total	38,7%	29,0%	,0%	67,7%
	Artes Plasticas	Count	0	8	2	10	
		Expected Count	3,9	5,5	,6	10,0	
		% del Total	,0%	25,8%	6,5%	32,3%	
	Total	Count	12	17	2	31	
		Expected Count	12,0	17,0	2,0	31,0	
		% del Total	38,7%	54,8%	6,5%	100,0%	
Ligera predominancia de la abordaje creativa, sensorial y intuitiva	Curso	Fotografía	Count	9	6	7	22
			Expected Count	6,6	5,9	9,5	22,0
			% del Total	30,0%	20,0%	23,3%	73,3%
	Artes Plasticas	Count	0	2	6	8	
		Expected Count	2,4	2,1	3,5	8,0	
		% delTotal	,0%	6,7%	20,0%	26,7%	
	Total	Count	9	8	13	30	
		Expected Count	9,0	8,0	13,0	30,0	
		% del Total	30,0%	26,7%	43,3%	100,0%	

Relativamente a las diferencias de género en la creatividad podremos decir que las mujeres son más creativas que los varones de acuerdo con la tabla 6, y una vez más no pone de parte la hipótesis con lo test de lo Chi- cuadrado en la tabla 7.



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

Tabla 6 – Diferencias de género en la función creativa (Hemisferio Derecho)

		Escala HD (Hemisferio Derecho)			Total	
		Ligera predominancia de la abordaje racional	Equilibrio en lo uso de los dos hemisferios	Ligera predominancia de la abordaje creativa, sensorial y intuitiva		
Sexo	Varones	Count	3	14	13	30
		Expected Count	4,2	13,1	12,7	30,0
		% del Total	4,2%	19,7%	18,3%	42,3%
	Mujeres	Count	7	17	17	41
		Expected Count	5,8	17,9	17,3	41,0
		% del Total	9,9%	23,9%	23,9%	57,7%
Total		Count	10	31	30	71
		Expected Count	10,0	31,0	30,0	71,0
		% del Total	14,1%	43,7%	42,3%	100,0%

Tabla 7 – Teste del Chi-cuadrado diferencias de género y edad y año en la función creativa

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	, 737a	2	, 692
Likelihood Ratio	, 760	2	, 684
Linear-by-Linear Association	, 282	1	, 595
N of Valid Cases	71		

Reportando a la hipótesis si nos parece que la creatividad depende de la edad, verificamos que en lo desarrollo de la edad en los alumnos son más creativos. Probablemente debido a experiencia en la vida pero no tenemos datos suficientes y significativos para comprobarlo, de acuerdo con la tabla 8.



DETECTANDO LO POTENCIAL CREATIVO EN ALUMNOS DE FOTOGRAFÍA Y ARTES PLÁSTICAS

Tabla 8 – Evolución de la creatividad por la edad

		Escala HD (Hemisferio Derecho)			Total
		Ligera predominancia de la abordaje racional	Equilibrio en lo uso de los dos hemisferios	Ligera predominancia de la abordaje creativa, sensorial y intuitiva	
Edad	17,00	0	1	0	1
	18,00	3	6	2	11
	19,00	1	5	4	10
	20,00	4	7	6	17
	21,00	0	2	2	4
	22,00	0	5	3	8
	24,00	0	0	2	2
	25,00	0	2	1	3
	26,00	0	1	0	1
	27,00	1	0	2	3
	30,00	0	1	1	2
	31,00	0	0	2	2
	33,00	0	0	1	1
	44,00	0	1	0	1
	46,00	0	0	1	1
	48,00	0	0	1	1
	50,00	0	0	1	1
	51,00	0	0	1	1
	54,00	1	0	0	1
Total		10	31	30	71

Relativamente a la hipótesis si la progresión en lo curso aumenta lo potencial creativo, se pudriamos observar la tabla 5 la creatividad aumenta significativamente, además un curso creativo e la experiencia de vida pueden hacer aumentar lo potencial creativo de los alumnos. Mientras, tal como observamos en la tabla 7, lo test del Chi- Cuadrado no pone de parte tal hipótesis.

En respecto a la hipótesis de cuál de los hemisferios es más utilizado podremos verificar que es lo hemisferios derecho, por lo tanto la función creativa es la función mas utilizada por los alumnos, de acuerdo con la tabla 9.



DESAFÍO Y PERSPECTIVAS ACTUALES EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN

Tabla 9 – Funciones cerebrales

		HE (función analítica)	HD (Función creativa)
N	Valid	71	71
	Missing	0	0
Mean		39,15	40,76
Median		39,00	41,00
Mode		38	42
Std. Deviation		7,414	7,394
Sum		2780	2894

Se observamos las tablas 3 e 4 podremos decir que mitad de los alumnos han supuestamente elegido lo curso cierto, una vez que utilizan durante lo mismo la función creativa.

CONCLUSIONES

Podremos concluir que lo grupo en estudio es creativo una vez que se respetan las hipótesis levantadas, una vez que no se encuentran, de acuerdo con lo test de Hermmann, con excepción de la edad. La originalidad y creatividad están superiormente arriba la racionalidad de las decisiones en suos comportamientos, o al menos de forma equilibrada en los dos, y con evolución, en lo decurso del tiempo. Mientras lo equilibrio entre los dos hemisferios es predominante en la mayoría de la población estudiada, lo que presupone alguna estabilidad y igualmente posibilidad para poder aprender acerca de la creatividad y tornarse creativos o potencialmente más creativos.

Propuestas de mejoría del futuro

Dada alguna deficiencia constructiva en relación a los datos no que se refiere a la aplicación a otras asignaturas y otros cursos, e igualmente a la edad, pensamos alargar este estudio a esas condiciones pero también a otras escuelas y profesiones, empresas consultoras de creatividad, profesores y alumnos, pero también alargar lo estudio de utilización de los hemisferios a estudios genéticos, biológicos, motivacionales, y sobre todo de relación interpersonal.

BIBLIOGRAFÍA

- Hermann, N. 1996. *The Whole Brain Business Book*, Mc Graw- Hill.
Kneller, G. F. 1978. *Arte e ciência da criatividade*. 17 Ed. São Paulo: Ibrasa, p. 15. 13.
Koestler, A. 1964. *The Act of Creation*. New York: Macmillan.
Pereira, A; Poupa, C., *Como Apresentar em Público Teses, Relatórios, Comunicações usando o PowerPoint*, 1.^a Edição, Sílabo 2004.
Poeschl, Gabrielle, *Análise de Dados Na Investigação em Psicologia – Teoria e Prática*, 1.^a Edição, Abril 2006.
Rogers, C. 2000. *Manual de Counselling*. Lisboa: Encontro.
Wertheimer, M. 1945. *Productive thinking*. New York: Harper and Row.



International Journal of Developmental and Educational Psychology
Desafíos y perspectivas actuales de la psicología en el campo de la educación

INFAD, año XXIII
Número 1 (2011 Volumen 3)

© INFAD y sus autores
ISSN 0214-9877