

Creatividad y complejidad en la formación universitaria

Creativity and complexity in the university formation

Jessica Cabrera Cuevas

Agustín de la Herrán Gascón

Universidad Autónoma de Madrid

Artículo recibido: 25/12/13; evaluado: 16/04/14 - 12/05/14; aceptado: 16/06/14

Resumen

La presente comunicación sintetiza una investigación en creatividad para la formación universitaria, realizada desde una visión transdisciplinar y de complejidad evolutiva. El objetivo fue determinar las tendencias en la comprensión de la creatividad en el ámbito universitario. Se ha seguido una metodología mixta con entrevistas a docentes investigadores y expertos nacionales e internacionales en creatividad. Propone, como resultado científico más destacado, un modelo teórico de tendencias en estudios sobre creatividad. En conjunto, la investigación pretende ser una contribución a la epistemología de la creatividad y más concretamente a sus más recientes enfoques comprensivos y de investigación realizados desde la Pedagogía.

Palabras claves: creatividad; complejidad; formación universitaria.

Abstract

This communication summarizes research on creativity to university education, made from a transdisciplinary vision and evolutionary complexity. The objective was to determine trends in the understanding of creativity in the university. It has followed a mixed methodology with interviews with teachers and researchers in national and international creativity expert. Submit as highlight scientific result, a theoretical model of trends in studies of creativity. Overall, the research is a contribution to the epistemology of creativity and more specifically its most recent comprehensive approaches and research conducted since the Pedagogy.

Keywords: *creativity; complexity; education university.*

agustin.delaherran@uam.es

1. Introducción

Los estudios sobre creatividad se han presentado, sobre todo desde la Psicología, desde diferentes enfoques y modelos hasta ahora fragmentados (Romo, 1997, 2006; Landau, 2002; López, 2006; Alfonso, 2006). Algunos de los más recurrentes son los modelos componenciales. Los enfoques parciales son insuficientes para abarcar el complejo campo de estudio de la creatividad, intrínsecamente transdisciplinar y que por extensión abarca y puede estudiarse desde todas las áreas del conocimiento humano. Se considera necesario profundizar en los nuevos aportes emergentes de los estudios sobre creatividad desde la Pedagogía, ciencia de la educación y de la enseñanza con un enorme potencial de cambio didáctico y social, por dos razones: porque es una ciencia de referencia transversal por tanto a todas las enseñanzas y prácticas educativas formales y no formales de todos los niveles educativos, y porque puede otorgar evidencias particularmente orientadoras desde la formación como finalidad didáctica principal.

Paralelamente, llegamos a un punto donde en creatividad se habla cada vez con más intensidad de complejidad, de trascendencia, de conciencia y de evolución humana basada en la complejidad y en la conciencia. Por tanto, cualquier teoría tradicional de la creatividad (desde la teoría del genio, las asociacionistas, de la personalidad, la social-cultural, etc.), sus diferentes enfoques, (psicodinámicos, cognitivos, humanistas y componenciales) y sus tendencias más emergentes, si adolecen de componentes de transdisciplinariedad y complejidad, podrían conceptuarse como escasos o incluso inválidos a priori. Sin embargo, nos encontramos con que los enfoques han ido integrando natural y evolutivamente diferentes componentes, desde lo más simple a lo más complejo, componiendo desde lo individual y personal, hasta lo contextual, lo social y diferentes sistemas de referencia. No obstante, se puede observar que los investigadores de la creatividad ya no se conforman tampoco con modelos o enfoques duales, y paulatinamente optan por explicaciones que relacionan e integran las diversas ciencias y, más allá de ellas, la cultura, las artes y otras formas de conocer. Esta observación general relativa a quienes investigan el campo de la creatividad constituye un valioso aporte para fomentar y quizá reorientar la formación en creatividad y la creatividad para la formación desde una perspectiva más completa, esto es, con mayor conciencia y complejidad aplicadas.

2. Fundamentación teórica

2.2 Un modelo orientador de los enfoques en creatividad

Los modelos estudiados y más consensuados de la creatividad dan cuenta de diferentes elementos de estudio en cuatro áreas, como son: "persona, proceso, producto y ambiente" (S. de la Torre, 2006, p. 150). También nos encontramos con otras categorizaciones que la analizan según diferentes aproximaciones, por ejemplo: místicas, pragmática, psicodinámica, psicométrica, cognitiva, social-personal, de confluencia (R. Sternberg, y T. Lubart, 1999). Estos modelos de referencia aportan puntos de vista parciales de los estudios sobre creatividad, por lo que nos interesa contemplarlos para encaminarnos a un modelo integral válido tanto sincrónica como diacrónicamente. He aquí uno de nuestros primeros desafíos como problema de

investigación. Para ello, nos hemos orientado por la teoría de complejidad evolutiva (A. de la Herrán, 1998, 2003, 2005c, 2014) que supone que el avance del conocimiento humano tiene lugar, principalmente, por la educación de la razón, ampliamente entendida. Su transitar define una espiral de conciencia incrementada - irreversible pero no gratuita- continua, no lineal y globalmente ascendente cuyo sentido evolutivo puede reconocerse. Pensamos que la creatividad no se puede comprender fuera de lo transdisciplinar, y así lo reafirma, de la Herrán (2011, 2013). El autor plantea que lo transdisciplinar sería una característica del conocimiento y a la vez un modo natural de inquirir en su naturaleza. Señala:

“Si las disciplinas están compuestas de temas, que son reflejos de conocimiento y mantenemos que todos los temas son definitivamente transdisciplinares, deducimos que cualquier disciplina es íntimamente transdisciplinar. Al indagar desde la complejidad en una disciplina se desemboca en lo transdisciplinar” (2011:166).

Nuestra propuesta surgida de la revisión de todos los enfoques y la aparente desconexión entre ellos por vías disciplinares (pedagogía, psicología, biología, neurociencia) y de contextos aplicados (aplicación de diferentes técnicas y recursos en diferentes contextos educativos, publicitarios y empresariales) es de que existe una vinculación entre la evolución del conocimiento e investigación de la creatividad con una concepción que lo relaciona a una espiral que implica mayores niveles de conciencia y complejidad. Para ello, hemos considerado los estudios propios acerca de la evolución de la conciencia humana por diferentes investigadores, optando por la síntesis de González-Garza (2006) los cuales hemos contrastando con los avances en los estudios de creatividad, considerando desde la ‘Teoría del genio’ de Galton del año 1869, hasta las tendencias actuales y por tanto, percibimos que hay una correspondencia en cuanto a la evolución en el conocimiento de la creatividad que implica mayores niveles de amplitud de conciencia y complejidad. Todo ello nos ha acercado al paradigma de complejidad evolutiva propuesto por Herrán (1998, 2003, 2005c, 2014).

Nuestra propuesta teórica de los estudios en creatividad, vincula la relación intrínseca entre la creatividad, la complejidad, la evolución de la conciencia y la evolución (Cabrera, 2009). Con todo ello, se organiza el conocimiento de las teorías y enfoques, según los enfoques más conocidos y consensuados, hasta lo más emergente. Dividimos estos dos criterios, en cuatro niveles de creciente complejidad evolutiva, que son la base de esta estructura, clasificando el campo de la creatividad desde: un tipo de individuos, a todas las personas, al sistema y a la complejidad.

- Centrada desde un tipo de individuos. Creatividad como la facultad que tienen sólo los genios o un tipo particular de personas (teoría del genio, y teoría de la superdotación)
- Centrada desde todas las personas. Como la facultad que tienen todas las personas (aproximación psicodinámica, cognitivismo clásico, teoría del rasgo y la personalidad, aproximación psicométrica, Aproximación pragmática, enfoque humanista, etc.)
- Centrada desde el sistema. Creatividad presente en las personas y el sistema social-cultural. (Teoría social-cultural, teoría de la inversión, modelo componencial, teoría ecológica, teoría de la creatividad aplicada total).
- Centrada desde la complejidad. La creatividad considera las personas, la sociedad, la naturaleza, integrando componentes cognitivos, corporales, emocionales, espirituales y éticos (megatendencias, enfoque transpersonal de la conciencia, enfoque complejo, enfoque

ecosistémico, teoría interactiva y psicosocial, enfoque complejo-evolucionista) (Cabrera, 2009, adaptado).

La selección de categorías por nivel, fue pensada de manera que pudiera ser fácilmente comprendida por profesores y personas en general. Así nos planteamos sugerir asociar las teorías a aquellos que centran la creatividad en los impulsos (Psicodinámica y los estudios desde la patología), la medición (test psicométricos), la estimulación (aproximación pragmática y sus diferentes técnicas de estimulación de pensamiento creativo), la evaluación (los indicadores de productos creativos), el desarrollo humano (enfoque humanista y la creatividad desde la autorrealización), etc. Por su parte, las teorías y autores fueron elaboradas a partir de fuentes primarias y secundarias y revisadas en varias ocasiones por expertos en creatividad.

En las categorías de complejidad y transdisciplinariedad, hemos elegido como representantes a dos investigadores españoles que mayormente están aportando en conocimiento en esta materia y desde estos enfoques, no obstante, se presentan a su vez, los autores de referencia que están vinculados a la fundamentación de su postura teórica. Por otra parte, entendemos que es una propuesta que pueda mejorarse a fin de que los estudios aquí clasificados otorguen una mayor claridad a la organización general y entendiendo que a juicio de otros expertos, algunos autores puedan estar en otras, en más de una o en nuevas categorías. Cabe destacar que esta propuesta en que se intenta elaborar un organización integral de los enfoques en creatividad, en ningún caso se plantea reflejar la totalidad del campo de la creatividad, sino más bien por su propia naturaleza - al tratar acerca de la creatividad y complejidad evolutiva - se propone más bien como una sugerencia didáctica que sirva para la formación en creatividad. Lo que nos interesa con esta propuesta, es favorecer la comprensión de la evolución del conocimiento de la creatividad de manera sincrónica y diacrónica, no con encasillamientos, sino de una manera abierta a la discusión.

Se ha reflexionado bastante si esta propuesta pudiera llamarse 'modelo' dado el cuestionamiento de algunos autores en esta materia, tal como se plantea en Herrán y González (2002) y Herrán (2014), puesto que para el tema que nos ocupa sería casi contradictoria una delimitación de su campo de conocimiento. Sin embargo y considerando su permanente evolución y mejora, hemos optado por este concepto para su denominación por razones de facilitar el código común utilizado a una estructura esquemática, organización u orden de conocimiento. Consideramos esta propuesta de 'Modelo de tendencias en enfoques desde una conciencia compleja evolutiva' como un primer resultado de nuestra investigación y la cual ha tenido dos publicaciones (Cabrera, 2008 y 2009) y que además hemos sometido a valoración anónima de las/os expertas/os entrevistados en esta investigación con significativos resultados. A efectos de presentación y referencia, denominaremos esta propuesta a partir de ahora como: 'Modelo de tendencias en creatividad cCC' (Ver Figura 1).

Figura 1
Modelo de tendencias en creatividad cCC

CATEGORÍA ENFOQUES			TEORÍAS MODELOS	AUTORES destacados AÑO referencia obras	IDEAS FUERZAS PALABRAS CLAVES	
C O N S E N S U A D O S	CENTRADA DESDE UN TIPO DE INDIVIDUO	INDIVIDUAL	Tª del Genio Estudio Antropométrico	F. Galton, 1869	El individuo genial es catalogado como creativo. Las personas nacen con ese don, rasgo Innato y hereditario.	
			Tª de la Superdotación	L. Terman, 1925.	Características y desarrollo de la trayectoria de Los individuos superdotados.	
	CENTRADA DESDE TODAS LAS PERSONAS	IMPULSOS	Aproximación Psicométrica	Freud. 1908/1959 Rank, 1932; Kris, 1952; Kubie, 1958; Vernon, 1970 Jung, 1959 1964	Tensión entre conciencia real e impulsos inconscientes. Sublimación de los conflictos. Arte y creatividad. Regresión adaptativa y elaboración. Preconciente. Expresar deseos inconscientes. Inconsciente colectivo y arquetipos..	
			PENSAMIENTO	Tª Asociacionistas; Cognitivismo Clásico; Tª Rasgo y Personalidad; Intelig. Múltiples; Modelo Gestáltico; Simulaciones con Ordenador; Otras	Dewey 1910; Wallas 1926, Wertheimer, 1945; Newell y Simon 1972, Gardner, 1973 Mackinnon 1975; Weisberg, 1986, Finke 1990; Boden 1992. Romo 2003, Runko. 2007.	Solución creativa de problemas. Procesos intelectuales específicos. Espacio problema. Percepción de los problemas como un todo. Solución de problemas de manera original. Creatividad lleva procesos cognitivos ordinarios. 20.000 hrs. de trabajo. Siete tipos de inteligencias. Resolver problemas o crear productos relevantes. Reproducir el pensamiento creativo en computador. P creativ. y H creativ. Aporta novedad y valor además de apoyarse en rasgos no cognitivos. <i>Creatividad como Potencial</i>
			MEDICIÓN	Aproximación Psicométrica	Guilford, 1950; Torrance, 1962	Creatividad es la clave de la educación. Criterios: fluidez, flexibilidad, elaboración y Originalidad. Test Pens. Creativo
			ESTIMULACIÓN	Aproximación Pragmática	Crawford, 1931; Osborn 1953; Gordon 1961; De Bono 1977	Técnica para formar combinaciones nuevas. Tormenta de Ideas. Método Sinéctica; Pensamiento Lateral. Técnica de los 6 sombreros para pensar
			EVALUACIÓN	Enfocado al Producto	Newell, Shaw y Simon 1958 Mc Pherson Brodgen y Sprecher 1964, Gutman 1967; Taylor 1972	Algunos criterios: Novedad y valor personal, social, científico; Nuevas implicaciones; Sorpresa; Estructuras existenciales, sociales, artísticas, simbólicas y operativas. Originalidad y complejidad
			Dº HUMANO	Enfoque Humanista	Fromm 1941; Murphy 1947; Riesman 1950; May 1959; Maslow 1973; Rogers 1980; Blay, 1980; Marin 1984; Goleman, 1996.	Orientación productiva; biosocial interacción con la cultura; persona autónoma; ser existencial; creatividad como salud, persona autorrealizada, abierta a la experiencia, feliz; ser uno mismo; innovación valiosa, intuición, sabiduría del inconsciente. Realización espiritual. Conciencia
	CENTRADA DESDE EL SISTEMA	DE CONFLUENCIA	Tª Socialcultural	H. Gruber, 1974 Simonton, 1981	Creación científica como resultado de una vida de trabajo. Producciones creadoras como variaciones de ajuste adaptativo. Creatividad necesita articulación psicosocial, individual y social. . Futuro y creatividad con mirada prospectiva social	
			Tª social. Modelo Componencial	T. Amabile, 1983 a la Act.	Integra diferentes procesos; destaca el ambiente Sociocultural, competencias personales, creativas, Motivación intrínseca.	
			Tª de la Inversión	R. Sternberg, 1977 a la Act.	Integra 6 recursos: Habilidades intelectuales, conocimiento, estilos de pensamiento, personalidad, motivación, ambiente.	
			Tª Ecológica	M. Csikszentmihalyi, 1988 a la Act.	Destaca el medio histórico y social de las obras creativas. Estado de flujo como alto nivel de creatividad. Individuo - Campo - Ambito.	
			Tª Creatividad Aplicada Total	D. de Prado 1988 a la Act.	Tecnocreática sociohumanística. Visión humanística integral de la creatividad en la práctica. Multilenguajes. <i>Didáctica creativa autoconsciente</i>	
E M E R G E N T E S	CENTRADA DESDE LA COMPLEJIDAD	TRANSDISCIPLINAR	S. de la Torre, 1982 a la Act.	Saber educar en la complejidad de la era planetaria. <i>Inteligencia ecológica. Paradigma ecosistémico.</i>		
			Tª Interactiva y Psicosocial.	AUTORES DE REFERENCIA Osho, E. Morin; 1981 a la Act. Maturana, Varela, Binnig, Laszlo, Lorenz, Prigogine, Moraes, Capra, Briggs, Pribram, Wilber, Bohm, Roger Ciurana, D'Ambrosio, Nicolescu, Zukav, May, Damasio, Lipton, Servart-Schreiber, Otros.	La complejidad como parte de un todo personal, social y cósmico que se manifiesta como flujos de energía. Integra emoción, pensamiento y acción. Carácter dinámico, interactivo, sistémico y complejo. Creatividad más que generación de ideas, como campos de vibración. Creatividad cuántica. Formar en creatividad es apostar por un futuro de progreso, de justicia, de tolerancia y de convivencia.	
			Enfoque Complejo Evolucionista o radical inclusivo	A. de la Herrán, 1998 - a la Act. AUTORES DE REFERENCIA Lao Tse, Confucio, Buda, Sócrates, Zhuang zi, Kant, Herder, Hegel, Fröebel, Marti, Eucken, Nietzsche, Teilhard de Chardin, Montessori, Maslow, Dürckheim, Krishnamurti, Deshimaru, Fromm, Blay, Morin, García-Bermejo, González-Jiménez, Osho, cada persona... Lao Tse, Confucio, Buda, Sócrates, Shuang Zi, Kant, Hegel, Herder, Marti, Fröebel, Goethe, Eucken, Nietzsche, T. de Chardin, Montessori, Maslow, Dürckheim, Krishnamurti, Deshimaru, Fromm, Blay, Morin, García-Bermejo, González-Jiménez, cada persona.	Superación del egocentrismo. Complejidad de la conciencia. Noosfera. Evolución humana. Conocimiento. Crecimiento. Conciencia. Educación para la Muerte. Autorrealización. Creatividad evolucionista o total. Se define más allá de su acción, producto y sistema o ismo de referencia. Tiene dos destinos: El crecimiento personal y la mejora social, la formación y evolución de la conciencia. Educación para la Universalidad. Educación sobre la Humanidad.	

2.3 Creatividad para la formación

La necesidad de fundamentación del conocimiento acerca de la creatividad tiene directa relación con su aplicación en contextos formativos, dado que desde la Pedagogía no podemos trabajar con personas encasillando la creatividad sólo en algún aspecto -por ejemplo, el cognitivo-, sino que es necesario ir trabajando también nuestras otras dimensiones humanas (como las corporales, emocionales, sociales, espirituales, etc.), los temas relacionados a los valores y las virtudes humanas, la ampliación de nuestra conciencia a mayor complejidad, etc. Por ello, nos cuestionamos lo siguiente: Si en los campos de formación humana se da de manera natural la complejidad de redes personales, sociales, ecológicas y contextuales, ¿cómo podríamos acercar los avances del conocimiento en creatividad desde la mirada de la complejidad a la práctica de las aulas y de los cursos de formación? Si como dijo Leonardo da Vinci, “La práctica debe ser edificada siempre sobre una buena teoría”, trabajar la creatividad desde una perspectiva básica, transdisciplinar y de complejidad evolutiva supondrá considerarla integrando todos los aportes hasta ahora estudiados. Y más aún, considerando otros campos que cada vez con mayor claridad contribuyen a un conocimiento emergente relevante para su aplicación y de los que dan cuenta nuevas investigaciones dentro de la Neurociencia, Neurocardiología, Física cuántica y otras disciplinas ancestrales retomadas por ellas, como la meditación y sus implicaciones en los estados de conciencia y de creatividad, etc.

La creatividad nos ofrece un amplio menú de posibilidades de aplicación, y a la mirada evolutiva y compleja desde la que actuamos le interesan todos los platos. Lo importante es considerar el contexto, las personas, los talentos, las implicaciones sociales, ecológicas y evolutivas entre otras, de modo que se promueva el ser de las personas y su evolución interior y exterior en armonía con su entorno. Por tanto, nuestro problema de investigación se sitúa de un modo principal en la formación, tanto en las aulas estudiantiles, como en las posibles acciones formativas que se dan a profesionales y trabajadores en general. En el presente estudio, nos hemos centrado para su análisis y reflexión, en el contexto de la formación universitaria.

3. Objetivo, participantes y metodología

Nuestro supuesto fundamental plantea que existe una tendencia en los estudios, comprensión y aplicación de la creatividad hacia mayores niveles de conciencia y complejidad. Ya en los umbrales del problema de investigación, se reconoce que es general la presencia de la creatividad en todos los ámbitos de la existencia, y no son pocos los esfuerzos que se hacen para promoverla en el contexto de formación universitaria. A partir de ello nos cuestionamos el siguiente triple problema complejo: (1) Los enfoques dominantes de la creatividad, generados desde la Psicología, la han conceptualizado de un modo fragmentado. Desde esa perspectiva se comprende y aplica normalmente en formación e investigación. (2) Desde lo anterior, surge la siguiente inquietud, en forma de cuestión: ¿Desde qué enfoques la comprenden y aplican algunos de los más destacados expertos e investigadores nacionales e internacionales de la creatividad? (3) Desde la segunda cuestión, nos preguntamos acerca de cuál es la tendencia en los enfoques en quienes forman e investigan en creatividad actualmente. El objetivo específico fue identificar las tendencias en la comprensión de los enfoques sobre creatividad. Por la naturaleza compleja de la creatividad, el estudio integra los diferentes enfoques epistemológicos existentes, considerando principalmente el paradigma de la complejidad evolutiva como eje transversal en su dimensión teórico-práctica y el que nos permite de un modo natural cuestionar al resto de los enfoques de este modo. Nuestra

perspectiva metodológica es ecléctica, por cuanto integra lo cualitativo y lo cuantitativo; es complementaria, porque entiende la utilidad mutua entre los campos positivistas, interpretativo y teórico crítico; es integradora y abierta, por cuanto admite combinar atributos de diferentes enfoques para adaptarse y resolver lo mejor posible los problemas de investigación (Herrán, 2005b, p. 453-454; Hashimoto, 2013). Se consideran también los alcances éticos propuestos por Hammerley y Atkinson (1994), en los cuales se plantea el respeto por la privacidad de los sujetos informantes, por lo cual, no se presentan en el informe las respuestas asociadas a los participantes, y además, se les informa de los objetivos y contenidos de la investigación. Por lo tanto, nos interesa entonces conocer, de primera mano, la opinión de profesores e investigadores de creatividad para conocer si una práctica compleja y transdisciplinar puede favorecer una formación congruente con la naturaleza de la creatividad en el aula universitaria. El criterio utilizado para su conformación ha sido que los participantes estén vinculados a la investigación y/o docencia de la creatividad y puedan considerarse, por su trayectoria investigadora y docente en creatividad, expertos en este campo de estudio y trabajo. El resultado de la indagación nos llevó a un total de cuarenta y cuatro entrevistas a expertas/os en creatividad de catorce países.

Número	País	Nº Participantes
1	España	19
2	Argentina	6
3	México	4
4	Chile	3
5	Brasil	2
6	Colombia	2
7	Portugal	1
8	Canadá	1
9	Guatemala	1
10	Perú	1
11	Venezuela	1
12	Inglaterra	1
13	Estados Unidos	1
14	Cuba	1
Total		44

El instrumento utilizado es producto de un trabajo de revisión teórica desarrollada durante dos años, con un proceso de validación que asocia credibilidad a nuestros resultados. Este proceso comprendió la profundización en los enfoques de creatividad y una aproximación a la síntesis de dichos enfoques y teorías con ideas fuerza o relevantes deducidas de ellos e inducidas del análisis sus estudios más relevantes. Todo su proceso de elaboración fue contrastado con expertos en creatividad que además eran buenos conocedores de su epistemología, de su historia y de sus aplicaciones.

En el análisis de los datos, consideramos realizar un procesamiento de los datos, utilizando códigos descriptivos y códigos interpretativos como señala Miles y Huberman, 1984 (en J.L. García, 2003, p. 56). Para su desarrollo y dados los diferentes enfoques de la investigación y la complejidad y cantidad de datos recogidos, se optó por utilizar los siguientes paquetes estadísticos: Un programa estadístico para el análisis cualitativo, Programa QDA Miner ('Qualitative Data Analysis Miner'), de Provalis Research Comp. Y el programa de análisis cuantitativo SPSS. Para el manejo confiable de los datos, en la parte cuantitativa, hemos creado una base de datos con el programa SPSS (versión 16). Por otra parte, además de las transcripciones literales de audio complementadas con notas de campo, la aplicación de la encuesta, y los resultados obtenidos en detalles por cada ítem y variables, se ha optado por sintetizar la información con gráficos del programa Excel. Han sido útiles para –como diría Berelson (1952)- describir tendencias en el contenido y revelar centros de interés y atención de los sujetos entrevistados (en Hernández Sampieri, 1994, pp. 301, 303 y 304).

4. Resultados

Hemos de mencionar, que luego de la elaboración teórica y la opinión de autores en el sentido de la falta de un modelo que integre los conocimientos en creatividad más allá de los componentes, en el transcurso de las entrevistas realizadas, aparecieron también algunas alusiones a esta necesidad de integrar los conocimientos sobre creatividad. Valgan como ejemplo algunos comentarios de entrevistados:

+ Sí, totalmente de acuerdo... Un enfoque que integre conocimientos, sí... Es lo que hay que buscar...

+ Me preguntabas qué más le falta... que le falta también a esto... es sencillamente más teorías, porque de estos postulados de complejidad y transdisciplinariedad, yo creo que, lo que surja ahora una teoría perfecta, sino que muchas que se integren entre sí...

+ Me parece que esa integración en teoría no vendría de una teoría sino de muchas que se complementen, ¿no?, que se relacionen entre sí.

+ A mi me interesa que hayan muchas teorías, eso es complejidad, y por tanto, una teoría que intente integrarlo todo es necesaria pero es bastante difícil que se logre conseguir...

4.1 Resultados sobre resultados obtenidos del 'Modelo de tendencias en creatividad cCC'

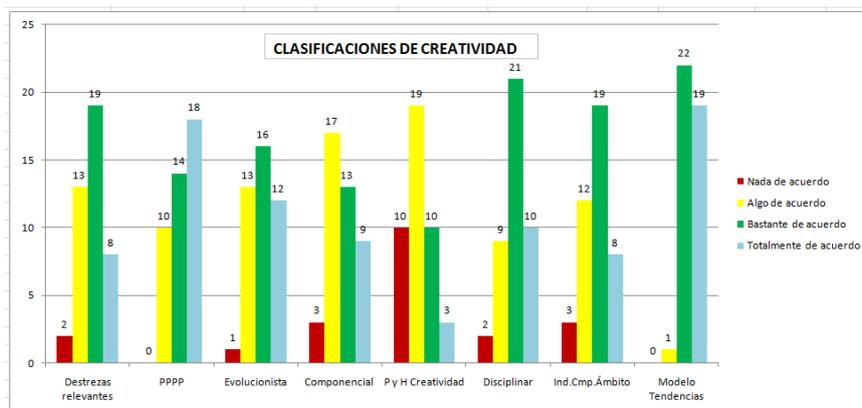
Cabe señalarse que en el ítem 2 de la encuesta se les pidió a los expertos que valorasen su grado de acuerdo con ocho clasificaciones de enfoques en estudios sobre la creatividad, entendiendo por campo, el conocimiento y las aplicaciones de la creatividad. El resultado para el Modelo de Tendencias en creatividad cCC, ha tenido una alta puntuación, sumando 41 expertos (de 42 que respondieron) que están entre Bastante y Totalmente de acuerdo con estas forma de representar el campo de la creatividad. Dentro del grupo de clasificaciones presentadas, cabe señalar que no se dio nombre a los modelos ni referencia a sus autores, presentándose sólo las categorías de los mismos. Por otra parte, podemos observar que esta propuesta de 'Tendencia en Creatividad cCC', destaca entre las valoraciones asignadas dentro del resto de alternativas presentadas, tal como se muestra en la siguiente tabla y en la gráfica.

Tabla 1
Resultados de grado de acuerdo con modelos de enfoques de creatividad

Campos de la Creatividad	Referencia de Autores	Bastante + Totalmente de acuerdo
Destrezas relevantes para el campo + Destrezas relevantes para la creatividad + Motivación para la tarea	T. Amabile	27
Persona + Proceso + Producto + Potenciación (ambiente, clima, contexto)	Varios Autores	32
Puntual o de acción para un logro + Egocéntrica o de logro para 'mi' sistema + Total o 'mi' sistema para la posible evolución humana	A. de la Herrán	28
Mística + Psicodinámica + Psicométrica + Pragmática + Cognitiva + Social-personal + De confluencia	R. Sternberg	22
P Creatividad (sentido psicológico) + H Creatividad (sentido histórico)	M. Boden	13
Biológico + Psicológico + Sociológico + Filosófico	S. de la Torre	31
Individuo (psico) + Campo (especialidades) + Ámbito (expertos)	M. Csikszentmihaiyi	27
Centrada en un tipo de individuo + Centrada en las todas las personas + Centrada en el sistema + Centrada en la complejidad	J. Cabrera	41

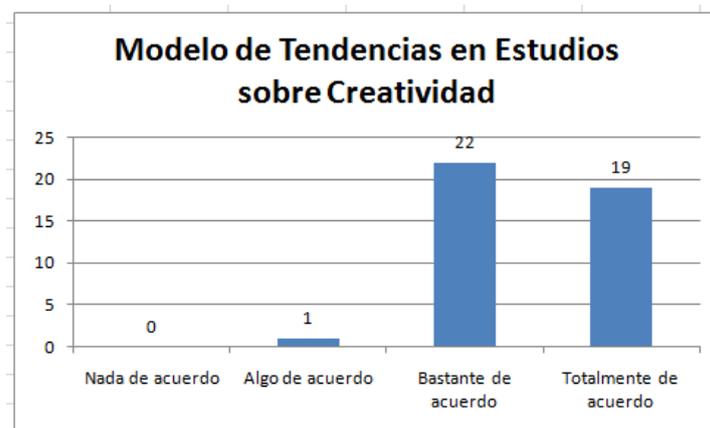
Fuente: elaboración propia.

Gráfica 1
Clasificaciones en creatividad



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 2
Modelo de tendencias en creatividad cCC



Fuente: Elaboración propia

4.2 Resultados de las teorías y enfoques de la creatividad. Según grado de representatividad

En el Ítem 1 de la encuesta, se presenta una síntesis de ideas relevante o ideas fuerza de veinte teorías y enfoques de creatividad, la cual fueron presentadas de manera aleatoria (no en orden creciente de complejidad) para saber el grado de acuerdo con ellas. Sin embargo, en la representación gráfica, y para efectos de apreciar mejor los resultados de las respuestas, hemos reorganizado las teorías propuestas según el 'Modelo de tendencias en creatividad cCC' con el fin de facilitar su lectura y análisis.

Aclaremos que en la base de datos del SPSS con las respuestas a las 56 variables utilizadas quedó libre hasta el último momento, el participante 17 ya que cada número correspondía a una experta/o en particular. Se optó finalmente por dejar ese sitio sin respuesta, contando hasta ese momento con 42 expertas/os que respondieron a la encuesta del total de 43 que aparece en la tabla (y que finalmente llegaron a 44 con las entrevistas en profundidad).

Item: De las siguientes ideas-fuerza o palabras claves de las teorías y enfoques de la creatividad, marque de 0 a 3 su grado de acuerdo, según considere que representa a la creatividad.

A manera de ejemplo, mostraremos dos resultados:

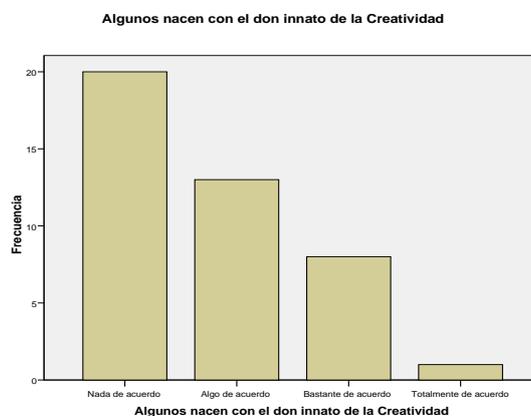
La idea fuerza de la casilla 1 (Teoría del genio) y la casilla 19 (Enfoque de la complejidad) respectivamente.

Teoría 1. ALGUNOS NACEN CON EL DON INNATO DE LA CREATIVIDAD

Tabla 2
Ideas fuerza de Teoría del genio
Algunos nacen con el don innato de la Creatividad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada de acuerdo	20	46,5	47,6	47,6
	Algo de acuerdo	13	30,2	31,0	78,6
	Bastante de acuerdo	8	18,6	19,0	97,6
	Totalmente de acuerdo	1	2,3	2,4	100,0
	Total	42	97,7	100,0	
Perdidos	Sistema	1	2,3		
Total		43	100,0		

Gráfica 3. Valoración de ideas fuerza de Teoría del genio

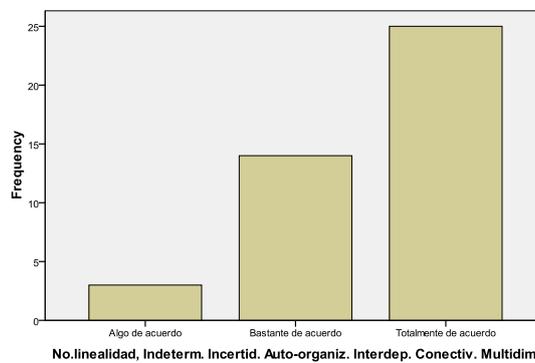


Teoría 19: NO LINEALIDAD, INTETERMINACIÓN. INCERTIDUMBRE

Tabla 3
Ideas fuerza de Enfoque de la complejidad

No.linealidad, Indeterm. Incertid. Auto-organiz. Interdep. Conectiv. Multidim.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Algo de acuerdo	3	7,0	7,1	7,1
	Bastante de acuerdo	14	32,6	33,3	40,5
	Totalmente de acuerdo	25	58,1	59,5	100,0
	Total	42	97,7	100,0	
Missing	System	1	2,3		
Total		43	100,0		

No.linealidad, Indeterm. Incertid. Auto-organiz. Interdep. Conectiv. Multidim.



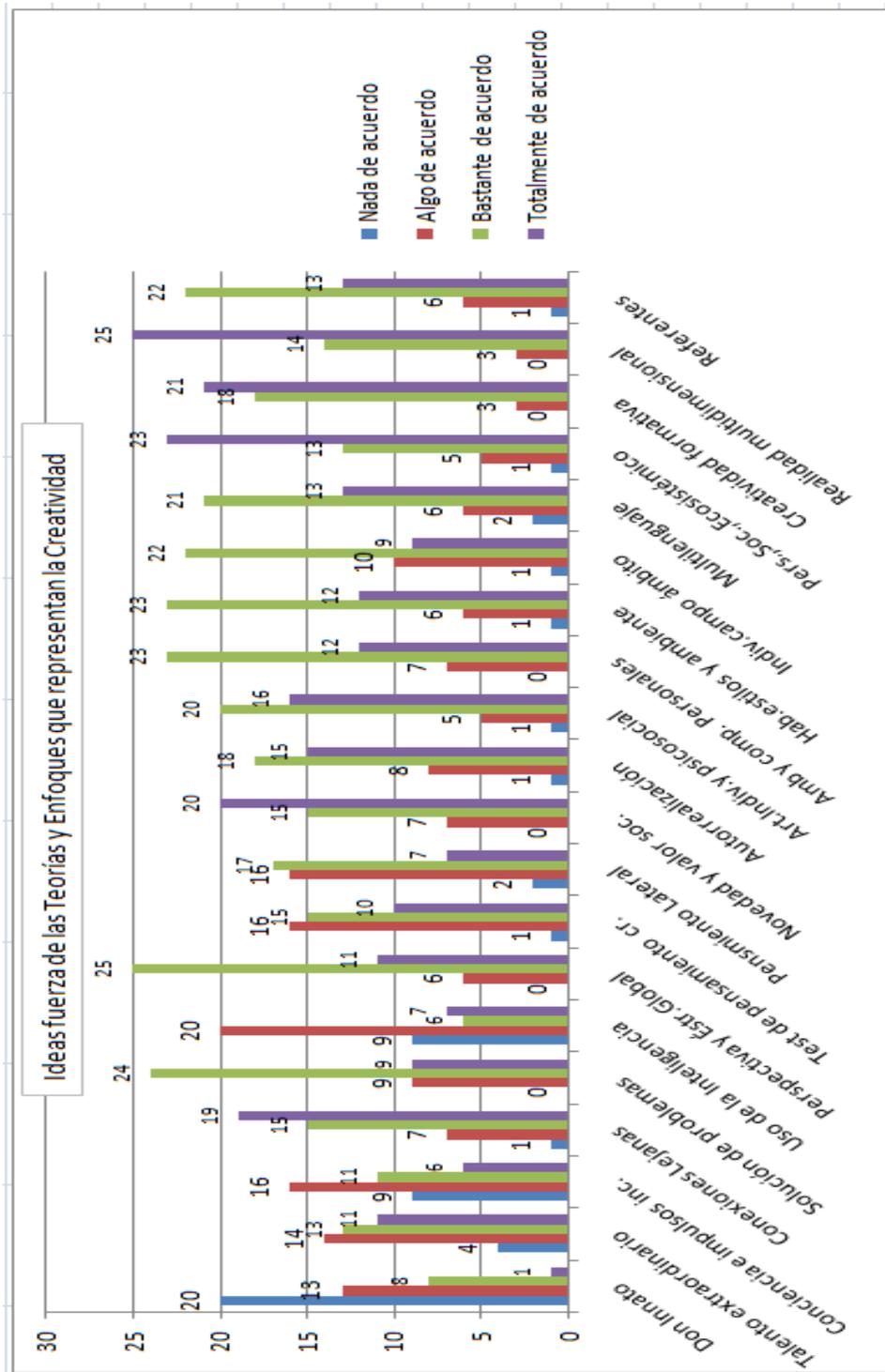
Si sumamos la tendencia al grado de acuerdo, vemos claramente una gran diferencia entre una valoración y otra tal como lo indica la tabla 4.

Tabla 4
Valoración de Teoría del genio y Enfoque de la complejidad

Teoría y enfoque	Nada de acuerdo + Algo de Acuerdo	Bastante + Totalmente de acuerdo
Teoría del Genio	33	9
Enfoque de la Complejidad	3	39

Presentamos a continuación, en la Gráfica 5, la síntesis general con las 20 teorías y enfoques de la creatividad.

Gráfica 5
Valoración de las 20 teorías y enfoques de la creatividad.(Fuente: Elaboración propia)



Considerando los resultados obtenidos en cada teoría y enfoque, obtenemos el siguiente promedio según nuestra propuesta del Modelo de tendencias en creatividad (Tabla 5):

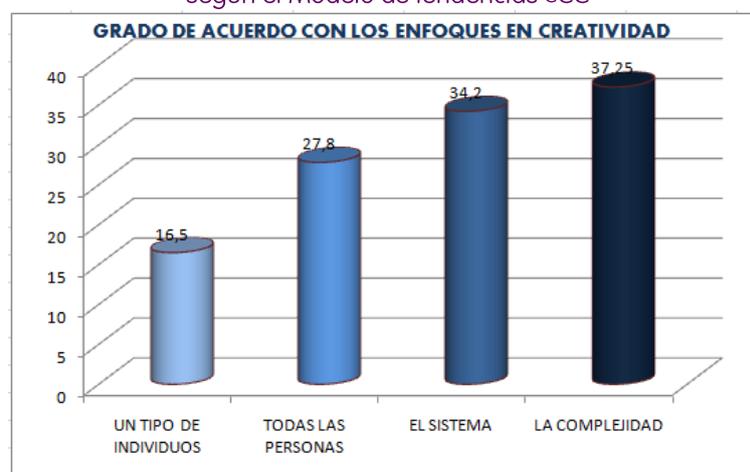
Tabla 5
Promedio de acuerdo de las 20 teorías y enfoques de la creatividad,
según el Modelo de tendencias en creatividad cCC.

'Modelo de tendencias en creatividad CCC' (centrada desde)	ENFOQUES Y TEORÍAS	Bastante de acuerdo + Totalmente de acuerdo
1. Un Tipo de Individuos	1. Teoría del Genio 2. Tº de la Superdotación	1 = 9 2 = 24
Media		16,5
2. Todas las personas	3. Aprox. Psicodinámica 4. Tº Asociacionista 5. Cognitismo clásico 6. Tº del Rasgo y la Personalidad 7. Modelo Gestáltico 8. Aprox. Psicométrica 9. Aprox. Pragmática 10. Enfoque de producto 11. Enfoque humanista	3 = 17 4 = 35 5 = 33 6 = 13 7 = 36 8 = 25 9 = 24 10 = 35 11 = 33
Media		27,8
3. El Sistema	12 Tº Socialcultural 13 Teoría Componencial 14 Tº de la Inversión 15 Tº Ecológica 16 Tº de la Creat. Aplicada Total	12 = 36 13 = 35 14 = 35 15 = 31 16 = 34
Media		34,2
4. La Complejidad	17 Tº Interactiva y Psicosocial 18 Tº Complejo-Evolucionista 19 Enfoque de la Complejidad 20 Enfoque Transdisciplinar	17 = 36 18 = 39 19 = 39 20 = 35
Media		37,25

Fuente: elaboración propia.

El resultado de las medias de cada nivel según el Modelo de tendencias en creatividad cCC, queda reflejado en el siguiente gráfico con el cual podemos afirmar que las expertas/os valoran las ideas fuerzas de las teorías en un nivel que va de menor a mayor complejidad.

Gráfica 6
Grado de acuerdo con los enfoques en creatividad
según el Modelo de tendencias cCC



Fuente: elaboración propia

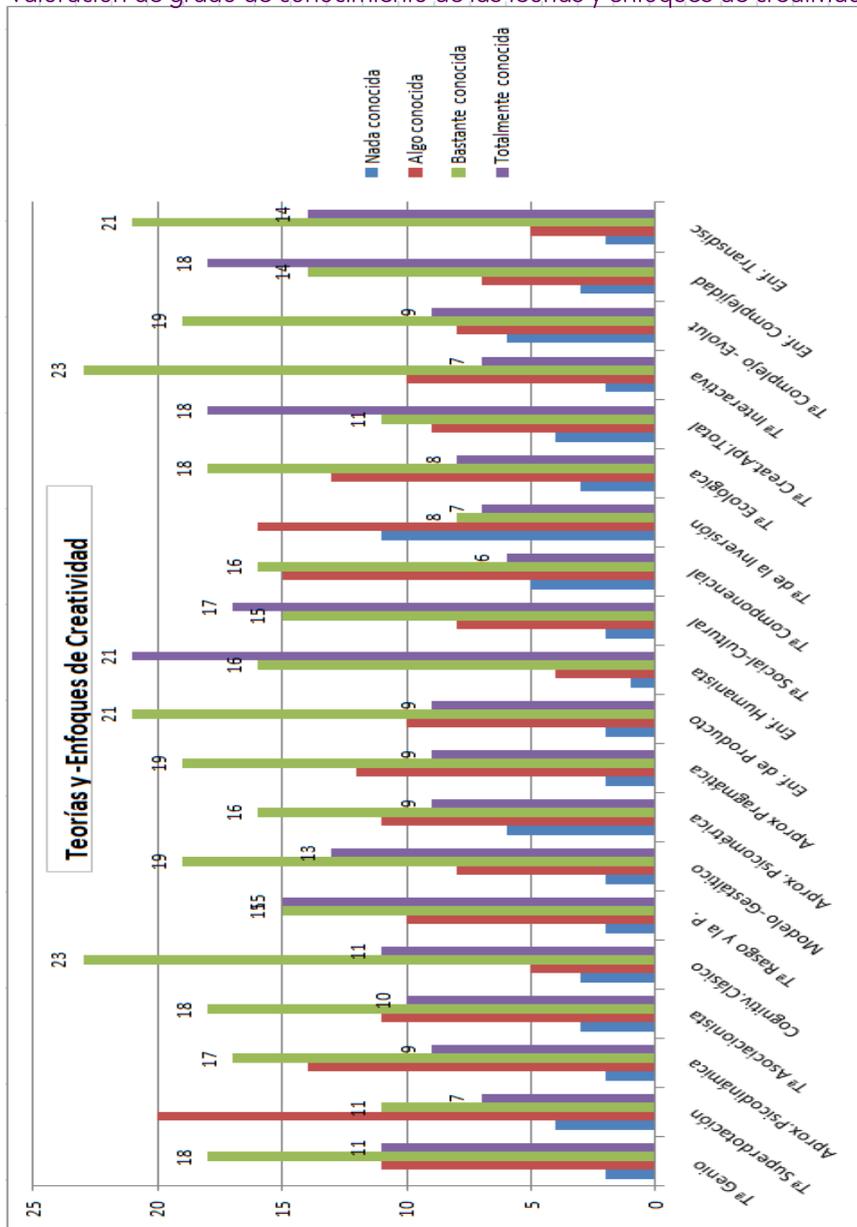
4.3 Resultados de las teorías y enfoques de la creatividad. Según grado de conocimiento

En el siguiente resultado, veremos las respuestas correspondientes al grado de conocimiento de las teorías y enfoques.

Item 4. A continuación se le mostrará un resumen de teorías y enfoques sobre creatividad. Marque del 0 al 3 según su grado de conocimiento con las teorías o enfoques presentados.

Presentamos una síntesis de todo ello a continuación en la siguiente gráfica 7

Gráfica 7
Valoración de grado de conocimiento de las teorías y enfoques de creatividad



Fuente: elaboración propia

Considerando los resultados obtenidos en cada teoría y enfoque, obtenemos el siguiente promedio según nuestra propuesta del Modelo de tendencias en creatividad:

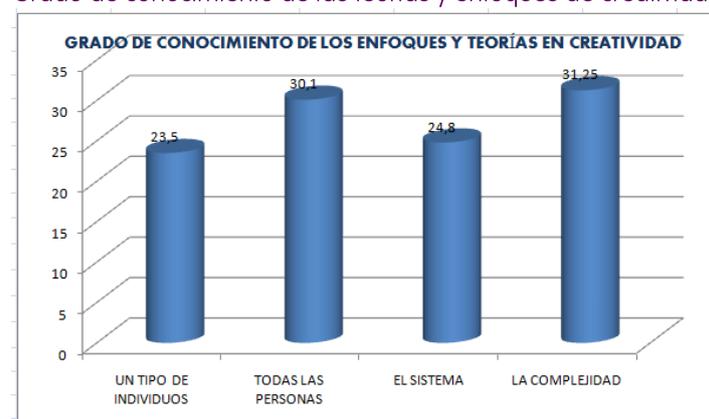
Tabla 6
Promedio de grado de conocimiento de las 20 teorías y enfoques de la creatividad, según el Modelo de tendencias en creatividad CCC.

'Modelo de tendencias en creatividad CCC' (centrada desde)	ENFOQUES Y TEORÍAS	Bastante conocida + Totalmente conocida
1. Un Tipo de Individuos	1. Teoría del Genio 2. Tª de la Superdotación	1= 29 2= 18
Media		23,5
2. Todas las personas	3. Aprox. Psicodinámica 4. Tª Asociacionista 5. Cognitivismo clásico 6. Tª del Rasgo y la Personalidad 7. Modelo Gestáltico 8. Aprox. Psicométrica 9. Aprox. Pragmática 10. Enfoque de producto 11. Enfoque humanista	3= 26 4= 28 5= 35 6= 30 7= 32 8= 25 9= 28 10= 30 11= 37
Media		30,1
3. El Sistema	12. Tª Socialcultural 13. Teoría Componencial 14. Tª de la Inversión 15. Tª Ecológica 16. Tª de la Creat. Aplicada Total	12= 32 13= 22 14= 15 15= 26 16= 29
Media		24,8
4. La Complejidad	17. Tª Interactiva y Psicosocial 18. Tª Complejo-Evolucionista 19. Enfoque de la Complejidad 20. Enfoque Transdisciplinar	17= 30 18= 28 19= 32 20= 35
Media		31,25

Fuente: elaboración propia

Según estos resultados, podemos ver que el grado de conocimiento de las teorías y enfoques según el Modelo de tendencias en creatividad cCC, se ve reflejado de la siguiente manera:

Gráfica 8
Grado de conocimiento de las teorías y enfoques de creatividad

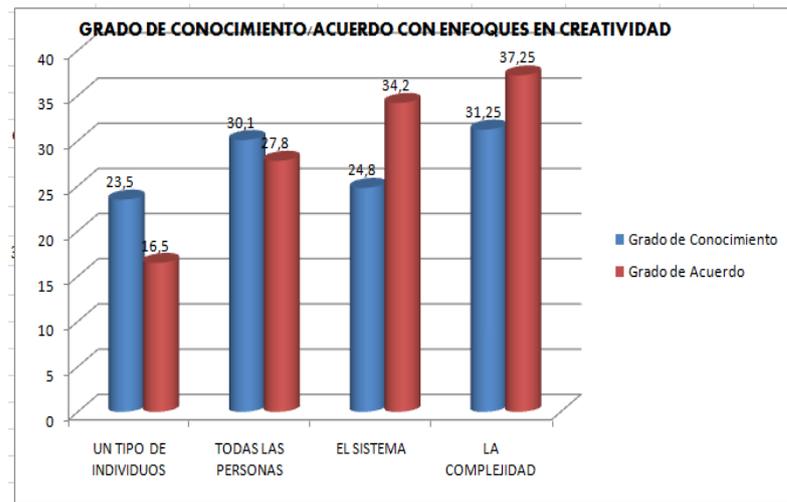


Fuente: Elaboración propia)

Destacamos que resulta como dato de interés, el observar una diferencia entre lo que las expertas/os están de acuerdo con las ideas relevantes de las teorías y lo que conocen de ellas. Esto lo

podemos apreciar en la siguiente en detalle por cada una de las 20 teorías y enfoques, en las tablas de contingencia de cruce entre grado de conocimiento y grado de acuerdo. De todas formas, y para efectos de simplificar el análisis en su conjunto, con una perspectiva más global, que es lo que nos interesa, presentamos la siguiente gráfica donde se puede apreciar más claramente, en orden a los cuatro grandes niveles de representatividad de la creatividad de nuestro Modelo de tendencias en creatividad cCC.

Gráfica 9
Grado de conocimiento v/s grado de acuerdo de las 20 teorías y enfoques de la creatividad según el Modelo de tendencia en creatividad CCC



Fuente: elaboración propia.

Tal como muestra la gráfica, los dos primeros niveles o categorías del Modelo de tendencias en creatividad cCC, correspondientes a las teorías y enfoques que se centran desde 'Un tipo de individuos' y 'Todas las personas', las/os expertas/os las conocen mayormente, pero están menos de acuerdo con ellas, sin embargo, en las categorías correspondientes al nivel de 'Sistema' y de 'Complejidad' sucede exactamente al revés, las conocen menos pero están más de acuerdo con ellas.

De todo ello podemos señalar, que como es natural, la formación y/o autoformación que se ha tenido en creatividad, se fundamenta mayormente en las teorías cognitivas y hasta el enfoque humanista, y que en este sentido, las teorías componenciales y las más emergentes, como lo son los enfoques de transdisciplinariedad y complejidad, están todavía en menor rango de conocimiento en la formación en creatividad.

No obstante, el valor de esta comparación, señala que la forma de comprender la creatividad está orientada a lo sistémico y de complejidad. Es decir, existe una tendencia de la comprensión de los enfoques en creatividad, hacia mayores niveles de complejidad.

4.4 Presentación y análisis de datos cualitativos

Para el estudio que nos ocupa, analizamos los ítems de cada entrevista correspondientes a las respuestas abiertas de los temas presentados. Así fuimos develando las posibilidades de codificación. Es preciso destacar que la codificación se efectuó una vez recogido todos los datos, y fuimos elaborando las características relevantes de los testimonios para transformarlas en unidades que permitieran su descripción

o análisis más preciso (Hernández Sampieri, 1994: 303). Hemos de confesar que en algunos casos, resultó muy difícil encontrar una unidad en la que poder codificar, y en más de un caso, nos sirvió nuestra propia mirada de Tendencias en creatividad cCC para organizar los contenidos, considerando tópicos que van desde lo cognitivo, a lo humanista, lo sistémico y lo complejo, pero reiteramos, no fueron códigos que se hubieran pensado con anterioridad, sino que resultaron como mayormente adecuados para el análisis.

Pregunta: ¿Cuál es su enfoque de la creatividad?

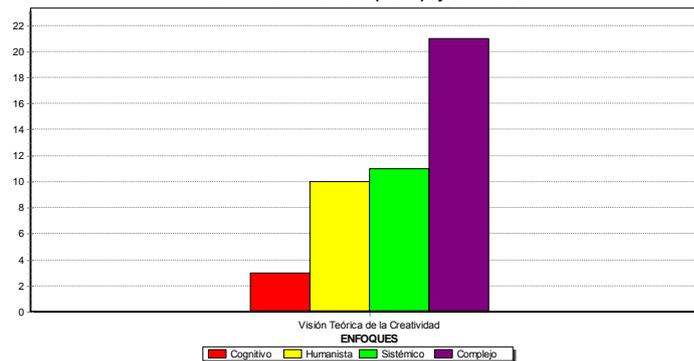
a) Descripción de categorías y códigos utilizados

Categoría: Enfoques de la creatividad. Aproximación teórica de la creatividad

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Cognitivo	Tendencia centrada en lo cognitivo, mental o relativo a las ideas en creatividad
Humanista	Tendencia centrada en la persona y sus dimensiones corporales, mentales, emocionales y espirituales respecto a la creatividad.
Sistémico	Enfoque centrado en lo sistémico y/o modelos componenciales de la creatividad.
Complejo	Enfoque centrado en los diferentes ámbitos de la complejidad.

b) Gráficas de resultados.

Gráfica 10
Tendencia de enfoques en creatividad según todos las/os expertas/os.
Count of Code occurrence (cases) by ENFOQUES



c) Comentario

Tal como se puede apreciar, se observa una clara tendencia de los enfoques en creatividad que va hacia desde lo cognitivo, sumando crecientemente a lo humanista, sistémico y complejo. Se destaca la complejidad en el área de Pedagogía y en el ámbito de docente e investigador en creatividad. (Gráficas que no podemos compartir por razones de límite de espacio)

Pregunta: ¿Qué autores se acercan a su concepción de creatividad?

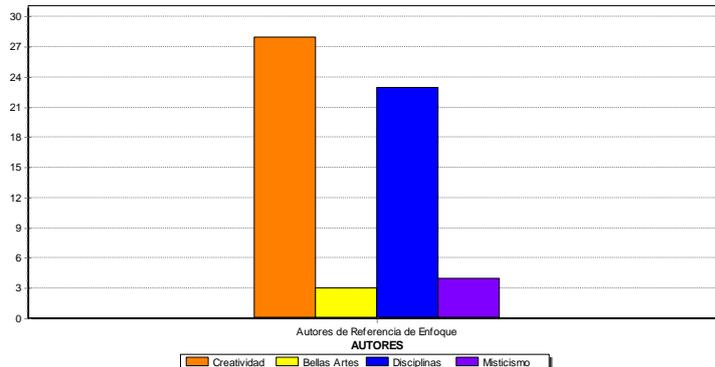
a) Descripción de categorías y códigos utilizados

Categoría: Autores de creatividad. Autores de referencia para su visión en creatividad

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Creatividad	Autores e investigadores del campo de la creatividad
Bellas Artes	Autores del campo de las Bellas Artes
Disciplinas	Autores de diferentes disciplinas científicas, como filosofía, psicología, pedagogía, neurociencias, física, etc.
Misticismo	Autores del campo del misticismo

b) Gráficas de resultados

Gráfica 11
Autores de referencia de su enfoque de creatividad



c) Comentario

Podemos observar que se destacan en general los autores en creatividad, pero también en un alto porcentaje los autores de otras disciplinas. Este resultado se repite también en los docentes e investigadoras/es en creatividad de forma notoria. Nos llama la atención que la referencia a autores de misticismo aparecen sólo en expertas/os de Pedagogía y Otras disciplinas.

Pregunta: ¿Cómo definiría la creatividad?

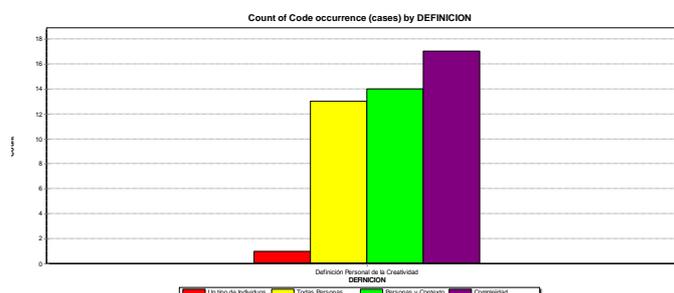
a) Descripción de categorías y códigos utilizados

Categoría: definición de creatividad. Su definición personal de la creatividad.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Un tipo de Individuos	Definición centrada como facultad especial de en un tipo de individuo.
Todas las Personas	Facultad de todas las personas
Personas y Contexto	Facultad de todas las personas, considerando además los contextos y los sistemas.
Complejidad	Definición que considera distintos ámbitos, tanto cognitivos, personales, componenciales y complejos

b) Gráfica de resultados.

Gráfica 12
Definición de creatividad



c) Comentario

Nos encontramos que la tendencia en la definición de creatividad del conjunto de expertas/os, se presenta con una clara orientación que va desde lo humanista, hacia los sistémico y complejo, situación que

se repite en el tipo de docente-investigador en creatividad. Como algo muy destacado, desde el área de la pedagogía, se muestra una tendencia hacia la complejidad.

Pregunta: ¿Qué destacaría como más novedoso en los estudios sobre creatividad?

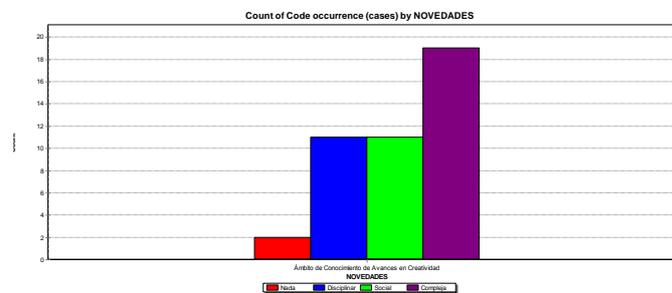
a) Descripción de categorías y códigos utilizados

Categoría: novedades en creatividad. Ámbitos que destaca como más novedoso en los estudios sobre creatividad.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Nada	No hay novedades
Disciplinar	Lo que se conoce según la disciplinas científicas
Social	Todo lo referido al ámbito social.
Compleja	Novedades referidas a la visión de complejidad

b) Gráficas de resultados

Gráfica 13
Novedades en el campo de conocimiento de la creatividad



c) Comentario

Como podemos apreciar, las novedades que se conocen del avance del conocimiento en el campo de la creatividad, son expresadas con mayor relevancia en el ámbito de la complejidad, y destacándose las expertas/os del área de la pedagogía, como los docentes e investigadores en creatividad.

Complete esta frase. La creatividad ideal en la formación universitaria futura...

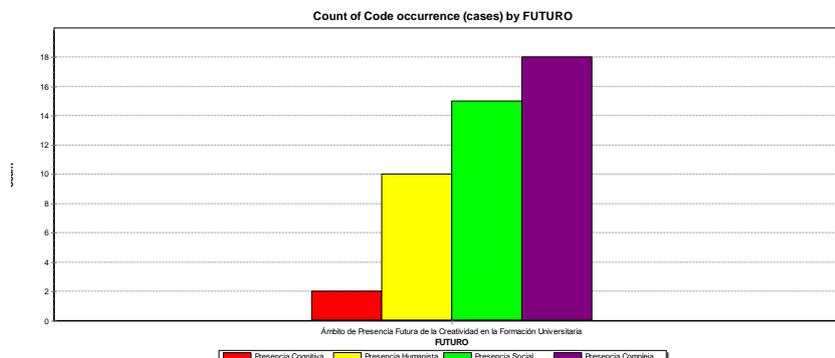
a) Descripción de categorías y códigos utilizados

Categoría: creatividad futura en formación universitaria. Su visión respecto a los ámbitos de mayor presencia formación universitaria futura en creatividad.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
Presencia Cognitiva	La creatividad en la Formación Universitaria Futura se ve como mayor presencia en el desarrollo del conocimiento
Presencia Humanista	La creatividad Futura se ve con mayor presencia en todos los ámbitos de la persona.
Presencia Social	La creatividad en la formación universitaria futura se ve con mayor responsabilidad social y sistémica
Presencia Compleja	La creatividad en la formación universitaria futura se ve con mayor complejidad.

b) Gráfica de resultados

Gráfica 14
Ámbitos de presencia futura de la creatividad en la formación universitaria



5. Conclusiones

El 'Modelo de tendencias en creatividad CCC' refleja que las tendencias en creatividad indican una comprensión que va en crecientes niveles de complejidad de conciencia, destacándose del resto el enfoque de la complejidad en general, y con una relevancia mayor en los docentes que investigan la creatividad y de aquellos que son del área de la Pedagogía. La creatividad desde la perspectiva docente, avanza en niveles de conciencia y complejidad. La creatividad viene a ser una emergencia que en todo contexto, no puede darse sin el componente ético, constructivo para las personas, sus sistemas de referencia y la globalidad y diversidad de la cual todos formamos parte. Con ello, la creatividad ofrece un campo de posibilidades de estudio, como observadores del mundo y no sólo como experimentos del mismo. En sus diferentes aplicaciones, formamos un gran tejido en esta red desde donde los más múltiples ámbitos de aportación profesional, disciplinar, artístico, científico, etc. se respeten las visiones apostando por el bien común de la humanidad y de nuestro planeta. Con todo ello, podemos acercarnos a dar respuesta a ese otro eslabón, el 'para qué' de la creatividad.

Entendemos que la creatividad ha trascendido fronteras externas e internas y está abierta a muchas posibilidades de estudio, comprensión, desarrollo y práctica. Trabaja con diferentes dimensiones del ser, con el contexto, con diferentes expresiones y con diferentes recursos. Desde esta apertura se necesita profundizar en los estudios más emergentes y extraer sus evidencias que favorezcan su aplicación en contextos de formación, para ofrecer una propuesta orientadora desde la complejidad y transdisciplinariedad, e idear otros instrumentos y orientaciones didácticas para la práctica. Los beneficios de su estudio ampliarán la discusión, no sólo sobre el ámbito formativo vinculado a la creatividad, sino además sobre sus raíces y orientación, pudiendo beneficiarse a profesores, facilitadores y alumnos. Desde esta investigación, podremos anhelar una comprensión más compleja, más profunda, más amplia e incluso mejor orientada de una creatividad más libre de condicionamientos disciplinares que puedan limitar su conocimiento y aplicación. Aspirar a una creatividad donde la ética, los valores y las virtudes humanas puedan participar de un modo más activo y más consciente del desarrollo y formación de las y los profesoras/es y donde cada persona pueda reconocer, valorar y compartir su potencial creativo y creador, para beneficio de todos y del entorno social y ecosistémico.

Bibliografía

- Alfonso, V. (2006). Creatividad en la psicología. Creatividad como fenómeno complejo y multidimensional. En Torre y Violant (Coord.): *Comprender y Evaluar la Creatividad*, Vol. I, 323-333. Málaga: Aljibe.
- Blay, A. (2006). *Ser. Psicología de la autorrealización* (2ª ed.). Barcelona: Índigo (e.o.: 1992).
- Blay, A. (2008). *Creatividad y Plenitud de vida*. Barcelona: Iberia.
- Boden, M. (1994). *La mente creativa. Mitos y mecanismos*. Barcelona: Gedisa.
- Cabrera, J. (2003). Discurso Docente en el Aula. *Revista Estudios Pedagógicos*(29), 7-26.
- Cabrera, J. (2008a). Conciencia y Creatividad. Una Reflexión Transdisciplinar desde la Estimulación Interna a la Polinización Educativa. *Encuentros Multidisciplinares* 10(28), 22-32.
- Cabrera, J. (2008b). Tendencias en enfoques sobre creatividad humana. Una mirada evolutiva. En A. de la Herrán y J. Paredes (Coords.), *Didáctica General. La práctica de la enseñanza en educación infantil, primaria y secundaria*. Madrid: Mc Graw-Hill-Interamericana (Págs. 152-153).
- Cabrera, J. (2009). Creatividad hoy. Una evolución hacia mayores niveles de conciencia y complejidad. *Revista Educación y Futuro*(27), 15-42.
- Cabrera, J. (2010). Transdisciplinariedad en la formación universitaria. Una investigación en curso. En Torre y Pujol (Coord.), *Creatividad e Innovación. Enseñar e investigar con otra conciencia*. Madrid: Universitas (Págs. 177-191).
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad: El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.
- Galton, F. (1988). *Herencia y Eugenesia*. Madrid: Alianza Editorial.
- García, J.L. (2003). *Métodos de Investigación en Educación. Vol II. Investigación Cualitativa y Evaluativo*. Madrid: UNED
- González-Garza, A.M. (2006). El desarrollo de la conciencia desde la óptica transpersonal. En M. Almendro (Ed.), *La conciencia transpersonal*(2ª ed.). Barcelona: Kairós (Págs. 315-351).
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1994). *Etnografía. Métodos de Investigación*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, R. et. Al. (1994). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Herrán, A. de la (1998). *La Conciencia Humana. Hacia una educación transpersonal*. Madrid: San Pablo.
- Herrán, A. de la (2001). Hacia una creatividad total. En M. Romo y E. Sanz (Eds.), *Creatividad y currículo universitario*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid (Págs. 161- 178).
- Herrán, A. de la (2003). El Nuevo Paradigma Complejo-Evolucionista. *Revista Complutense de Educación*, 14(2), 499-562.
- Herrán, A. de la (2005a). Formación y Transversalidad Universitarias. *Revista Tendencias Pedagógicas*(10), 223-256.
- Herrán, A. de la (2005b). Los grandes paradigmas científicos. En Herrán, Hashimoto y Machado, *Investigar en Educación. Fundamento, aplicación y nuevas perspectivas*. Madrid: Dilex (Págs. 381- 394).
- Herrán, A. de la (2005c). El nuevo paradigma complejo evolucionista en educación. En Herrán, Hashimoto y Machado, *Investigar en Educación. Fundamento, aplicación y nuevas perspectivas*. Madrid: Dilex (Págs. 481- 571).
- Herrán, A. de la (2006a). Hacia una creatividad complejo-evolucionista. Redefinición del concepto de creatividad desde una educación de la conciencia. En S. de la Torre y V. Violant (Coord.), *Comprender y Evaluar la Creatividad*, Vol. I, Málaga: Aljibe (Págs. 61-68).
- Herrán, A. de la (2006b). Los Estados de Conciencia: Análisis de un Constructo Clave para un Enfoque Transpersonal de la Didáctica y la Formación del Profesorado. *Tendencias Pedagógicas*(11), 103-154.
- Herrán, A. de la (2008a). Creatividad para la formación. En J.C. Sánchez Huete (Coord.), *Compendio de Didáctica General*. Madrid: CCS. (Págs. 557-606).
- Herrán, A. de la (2008b). Didáctica de la creatividad. En A. de la Herrán y J. Paredes (Coord.) *Didáctica General. La práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: Mc Graw Hill (Págs. 151-176).
- Herrán, A. de la (2009a) Contribución al Concepto de Creatividad: Un Enfoque Paquidérmico (1ª parte), *Educación y Futuro. Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*(21), 43-70.
- Herrán, A. de la (2009b). Contribución al Concepto de Creatividad: Un Enfoque Paquidérmico (2ª parte). *Educación y Futuro. Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*(22), 151-175.

- Herrán, A. de la (2009c). Estadios de Evolución Docente. *Revista Tendencias Pedagógicas* (14), 375-415.
- Herrán, A. de la (2010) Contribución al Concepto de Creatividad: Un Enfoque Paquidérmico (3ª parte). *Educación y Futuro. Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas* (23), 129-162.
- Herrán, A. de la (2011). Complejidad y Transdisciplinariedad. *Revista Educação Skepsis*, 1 (Contextos de la Formación Profesional) (2), 294-320.
- Herrán, A. de la (2013). ¿Una transdisciplinariedad inmadura? Consideraciones críticas radicales (pensando desde la Pedagogía y la Didáctica). En J. Paredes, F. Hernández, y J.M. Correa (Eds.). *La relación pedagógica en la universidad, lo transdisciplinar y los estudiantes. Desdibujando fronteras, buscando puntos de encuentro* (pp. 30-51). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. <http://hdl.handle.net/10486/13152> (17 Nov. 2013).
- Herrán, A. de la (2014). Enfoque radical e inclusivo de la formación. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(2), preprint. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol12num2/art1.pdf>.
- Herrán, A. de la y González, I. (2002). *El ego docente, punto ciego de la enseñanza, el desarrollo profesional y la formación del profesorado*. Madrid: Universitias.
- Landau, E. (2002). *El vivir creativo. Teoría y práctica de la creatividad*. Barcelona: Herder (e.o. 1987).
- López Pérez, R. (1995). *Desarrollos conceptuales y operacionales acerca de la creatividad*. Cuadernos de Trabajo nº 1. Santiago de Chile: Universidad Central. Escuela de Ciencias de la Educación.
- López Pérez, R. (1998). *Prontuario de la creatividad*. Chile: Bravo y Allende Editores.
- Maslow, A. (1985). *La personalidad creadora* (2ª ed.). Barcelona: Kairós.
- Maturana, H. (1997). *Emociones y lenguaje en educación y política* (9ª ed.). Santiago de Chile: Dolmen.
- Mc Millan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson.
- Moraes, M.C. (2007). Complejidad, Transdisciplinariedad y Educación: Algunas Reflexiones. *Encuentros Multidisciplinares*, 9(25), 4-13.
- Morin, E. (2003). *Los siete saberes necesarios para una educación de futuro*. Barcelona: Paidós.
- Morin, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Romero, J. (1995). "Nullum mágnum ingenium sine mixtura dementiae": El mito del genio y la locura. *Arte Individuo y Sociedad* (7). Universidad Complutense de Madrid.
- Romo, M. (1997). *Psicología de la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Romo, M. (2006). Cognición y creatividad. En Torre y Violant (Coord.), *Comprender y Evaluar la Creatividad*, Vol. I. Málaga: Aljibe (Págs. 23-30).
- Romo, M. y Sanz, E. (Eds.) (2001). *Creatividad y currículo universitario. Cuadernos de Apoyo*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Sánchez-Criado, T. y Blanco, F. (2005). *Herramientas Básicas para la Investigación Cualitativa. Introducción al manejo del programa de análisis QDA Miner 1.2*. Manuscrito. Madrid.
- Solar, M. I. (2006). Creatividad en la enseñanza universitaria. En Torre y Violant (Coord.), *Comprender y Evaluar la Creatividad*, Vol.I. Málaga: Aljibe (Págs. 275-283).
- Sternberg, R. y Lubart, T. (1999). "El concepto de creatividad. Perspectiva y paradigma". En *Handbook on Creativity*. Cambridge: University Press.
- Torre, S. de la (1984). *Creatividad Plural. Sendas para indagar sus múltiples perspectivas*. Barcelona: Promoción Publicaciones Universitarias.
- Torre, S. de la (2003). *Dialogando con la creatividad*. Barcelona: Octaedro.
- Torre, S. de la (2006). "Teoría interactiva y psicosocial de la creatividad". En Torre y Violant (Coord.), *Comprender y Evaluar la Creatividad*, Vol.I. Málaga: Aljibe (Págs. 123-154).
- Torre, S. de la (2008). Creatividad Cuántica. Una Mirada Transdisciplinar. *Revista Encuentros Multidisciplinares*, 10(28), 5-21.
- Torre, S. de la y Moraes, M.C. (2006). Investigar en creatividad bajo el pensamiento complejo. En Torre y Violant (Coord.), *Comprender y Evaluar la Creatividad*, Vol.I. Málaga: Aljibe (Págs. 33-72).

Torre, S. de la, y Moraes, M.C. (2008). Decálogo del docente transdisciplinar y creativo”, en *Red Internacional de Escuelas Creativas*, 152-153.

Valles, M. (2007). *Entrevistas Cualitativas. Cuadernos Metodológicos n° 32*. Madrid: CIS. Centro de Investigaciones Sociológicas.