

Herrán, A. de la (2008). Creatividad para la formación. En J.C. Sánchez Huete (Coord.), Compendio de Didáctica General. Madrid: CCS. (pp. 557-606).

Tema 18: CREATIVIDAD PARA LA FORMACIÓN

Agustín de la Herrán

He contado varias veces esa anécdota del maestro que tuve en la escuela pública durante la Guerra Civil. Yo tenía ocho o nueve años, y don Francisco, que así se llamaba aquel maestro, nos hacía leer cada dos o tres días El Quijote, y luego nos mandaba que, por escrito, pusiésemos las “sugerencias de la lectura”. Que un profesor te hiciese, entre otras, esa propuesta, era algo extraordinariamente estimulante, verdaderamente pedagógico y creativo. En un nivel tan sencillo e inmediato, era un cultivo de la libertad, de la independencia del juicio, por muy elemental y, felizmente, inocente que todo ello pudiera ser. De paso, con sus comentarios posteriores, nos hacía amar ese libro incomparable: nos empezaba a aficionar a la lectura, nos enseñaba a leer, y no sólo letras

E. Lledó

Introducción

18.1 Un poco de historia y un poco de futuro

18.2 Conceptuación

18.3 Clases de creatividad

18.4 Enseñanza

18.5 Profesores creativos

18.6 Alumnos creativos

18.7 Evaluación didáctica

18.8 Conclusión

18.9 Actividades

18.10 Bibliografía citada

18.11 Bibliografía de estudio

Introducción

Dos formas de entender la vida desde la creatividad

El universo se encuentra en permanente creación y destrucción. Ya lo retrató Schelling. Por lo que respecta al humano, no es posible hacer otra cosa que *crear*. Lo existente –tanto lo ‘crudo’ como lo ‘cocido’, como se decía en la Grecia clásica- es transformación exterior e interior, irreversible, pero no gratuita. “Nada es, todo fluye” (Heráclito). Sin embargo, como dice Faure (en O.M. Dadamia, 2001: 66):

El hombre está partido por naturaleza en dos vertientes: hacia la seguridad y hacia la aventura. Por un lado está la búsqueda de cobijo, por otro, la aceptación y el gusto del riesgo, de todas las formas del riesgo. Lo mismo el de equivocarse y ser equivocado, que el de descubrir y ser descubierto, y volver a encontrar las grandes alegrías de la existencia. Para cada una de estas dos actividades, en contraste, hay que pagar un precio. Es indudable que el precio de la creatividad es incomparablemente mayor, puesto que es preciso consagrar a ella todas las capacidades del ser; mientras que el precio de la seguridad es el precio relativamente módico de la disciplina.

Porque los seres humanos siempre hemos experimentado ambivalencia ante los cambios y el conocimiento, quizá pudiéramos definir dos formas extremas de contemplar la emergencia permanente de la vida:

- a) Una mayoritaria, que podríamos llamar *egocéntrica*: Conduce a las personas a encontrar *autopistas* de razón, acción y eficiencia; a apoltronarse en ellas y a repetirlas, a veces hasta el tedio. Mira y culmina en 'la solución eficaz', que identifica con la ruta propia. Las ajenas, más si son semejantes o rivales, o son criticadas, o no se les permite la entrada, o son echadas a escobazos de la casa. Ante los cambios posibles, normalmente se responde con acciones defensivas para la preservación: resistencias (Por ejemplo: "No sé..."), rechazos (Por ejemplo: "Eso es imposible"), descalificaciones (Por ejemplo: "Eso es un disparate"), taponamientos (Por ejemplo: "Sí, pero... no"), incomprensiones (Por ejemplo: "No lo entiendo"), cierres en banda, etc. Con frecuencia, incluye la necesidad de rodearse de otras personas e instituciones que piensan lo mismo, de modo que se acaba por crear un *nido con hilo de relaciones narcisistas* y tendencias autocomplacientes. Induce a una *razón predecible y condicionada* que se mueve entre la identificación, el apego, la consideración, la influencia, etc. Su culminación es la elaboración de *doctrina*, y su proyecto 'educativo' es el *adoctrinamiento*. Para ella, el camino más corto es la línea recta. Su lema es: "ser para estar mejor". A este enfoque le resulta difícil incorporar la creatividad y la muerte (de ideas, prejuicios, proyectos, personas, parafernalias, etc.) a su discurso.
- b) Otra menos común, que podríamos denominar *evolutiva*, podría ser más educativa, saludable y rigurosa, por estar más próxima al cultivo del conocimiento. Invitaría a la *duda* a entrar por el atrio, porque: "Cualquier modo de valorar un camino es sólo uno entre muchos modos posibles" (E. de Bono, 1974: 81). Animaría a trazar la ruta del propio conocimiento con humildad y el apoyo necesario en los demás, y a avanzar no sólo por *autovías*, sino también por *vericuetos*. Induce a una *razón consciente* que transcurre desde la autonomía, la dialéctica, el autoconocimiento, la autorrealización, la universalidad, la evolución posible, etc. Ante los cambios, incluiría actitudes como: "¿Y por qué no?", "¿Cómo podría ser?", o bien: "Vamos a considerarlo críticamente", etc. Su desembocadura sería la tolerancia y el deseo de pluralidad, de complejidad y la autoformación permanentes, trabajando porque otros lleguen más lejos y mejor en el futuro. Para este enfoque, el camino más corto puede no ser ni el adecuado ni el más interesante. Su lema es: "ser y estar para ser mejores personas y contribuir a un futuro más consciente". Desde esta postura, la creatividad y la muerte ampliamente percibidas no son excepciones o tragedias, sino necesidades evolutivas. La clave de esta posición no está en los *ismos* que la arropan, sino en el conocimiento y en la educación de la razón y a la práctica del pensar por uno mismo. Al respecto, dice M. Rodríguez Estrada (2005: 4):

Pensar suele ser más difícil que recordar porque es elaborar, aquí y ahora, es diseñar una construcción, es realizar una labor de análisis, es entrar en un compromiso. Pensar suele ser ambicioso y también riesgoso; pero es la base de toda creación y de toda innovación progresista. Este mensaje de tornar al concepto genuino de pensar, es particularmente grave y serio para personas inhibidas que se han limitado a ser receptores de cultura; a "obedecer y callar"; a acomodarse a inercias y a rutinas. No es exagerado decir que hay muchas personas enfermas de no pensar.

Estas consideraciones no son muy diferentes de las que fluían en los círculos anarquistas de principios de siglo. Por ejemplo, J. Grave (sin fecha: 203) alrededor de los años 20 se preguntaba:

Los progresos lentamente realizados por la humanidad, ¿no se deben precisamente á ese espíritu de insubordinación y de indisciplina, que ha impelido al hombre á emanciparse de los obstáculos que dificultan su desarrollo, á ese espíritu sublime de rebelión que le arrastraba á combatir contra las tradiciones y el quietismo, á registrar los ámbitos más oscuros de la ciencia para arrancar sus secretos á la naturaleza y aprender á triunfar de ella?

Hacia un enfoque complejo y evolutivo de la creatividad desde la Didáctica General

Algunas cosas cambian poco con el tiempo. Podríamos pensar en la sierra, el anzuelo, el paraguas, las redes de pesca, la aguja, el hormigón, etc. Pero también podemos reparar en las relaciones sociales y en la práctica educativa. En una entrevista con J. Arias (1996), F. Savater comentó que, si un ser humano de hace cinco siglos entrara de repente en una de nuestras casas, no sabría cómo moverse, por los objetos e inventos, por los avances de las

tecnologías y de la ingeniería. Pero si lo sentáramos ante una telenovela, lo entendería todo. Todo sigue igual de primitivo, de arcaico y neurotizado. Ahora bien, ¿qué ocurriría si a ese mismo personaje le introdujéramos en un aula convencional? Probablemente, tanto de lo mismo que en la telenovela. Sobre la falta de desarrollo en las relaciones sociales tiene mucho que explicar la Psicología. Sobre la prolongada homeostasis de la enseñanza, la Didáctica tiene casi todo por analizar, investigar y proponer.

Nuestra hipótesis de trabajo apunta a que ambos quietismos arrancan de una causa común, y es el hecho de que se progresa mucho, pero que se evoluciona¹ mucho menos. Teniendo en cuenta que ‘progreso’ (o desarrollo) y ‘evolución’ no son fenómenos coincidentes, la Pedagogía debe resolver esta dialéctica, más allá de las reformas educativas, partiendo del hecho de que la educación es la motivación fundamental y la energía básica del transcurrir humano, y de que la educación nos construye, nos labra neurológicamente y socialmente. Componemos una sociedad adolescente, sólo pendiente de su ombligo y del lustre de su periferia. Lo interior se exterioriza, y desde continuas y groseras estrategias de venta política, algunos *ismos* confunden irreversiblemente. El centro de gravedad se desplaza hacia fuera, mientras la ‘aceleración’ de los acontecimientos se incrementa, con lo que el vehículo se hace cada vez más inestable. Jung creía que el ser humano apenas estaba despertando su conciencia. Nosotros creemos que el eslabón perdido somos nosotros.

Ante esta realidad intuida, se proponen soluciones centradas en la creatividad, relacionándola con la complejidad (S. de la Torre, 2006a) o con el cambio social. Pero la hondura del problema y su terapéutica creemos que son anteriores y más profundas. Si la creatividad no se relaciona con las causas y alternativas ‘radicales’, los avances volverán a ser periféricos y los logros, caducos. Para que la creatividad pueda ser un objeto de estudio y una pretensión de la Didáctica General, desde la perspectiva compleja-evolucionista (A. de la Herrán, 2003b), es indispensable profundizar en su concepto y en su finalidad. Ésta es nuestra tesis:

La *creatividad* es, en sí misma, una *cualidad ciega*, lo ha sido siempre. El conocimiento de la *creatividad* puede ser educativamente relevante, si se percibe desde la formación y la conciencia. Para los profesionales de la enseñanza y de la orientación, la creatividad carece de sentido fuera de la formación. Desde la educación no nos basta la consideración de la “personalidad creadora” (F. Barron, 1976) o del “aprendizaje creativo” (G. Beyer, 1985), porque pueden ser completados con la ‘personalidad madura’ y la ‘creatividad formativa’. La creatividad no nos sirve sin autoeducación y madurez personal, no sin desembocadura en la mejora social y en la posible evolución humana, comprendida como evolución de la conciencia.

Además ocurre lo complementario: La creatividad en cualquier ámbito de aplicación podría realizarse y ser mucho más útil al ser humano si incorporase los dos grandes destinos formativos anteriores: el crecimiento personal y la mejora social. Por eso y para no traicionar el potencial de la creatividad, debemos ir más allá de ella y sus productos. La disciplina clave para este proyecto de evolución del conocimiento pueda ser la Didáctica General, comprendida como Didáctica polivalente o Didáctica versátil.

La nuestra es una propuesta de formación desde la educación de la conciencia, en función de la cual la creatividad podría tener un sentido de construcción evolutiva. ¿Por qué proponer esta estrecha relación entre creatividad, formación y la evolución de la conciencia? Quizá porque, como ha señalado E. Lledó, el mundo se nos ofrece siempre como una posibilidad inacabada. Y también porque “sólo lo inverosímil tiene alguna probabilidad de ser cierto” (M. Gascón, 1996, comunicación personal). De la Mecánica Cuántica extraemos dos enseñanzas valiosas muy asociadas a lo anterior: que nuestro pensamiento puede decidir qué crear cada día, y que la realidad depende por entero de nuestro conocimiento.

¹ No tomamos como referencia, evidentemente, al *evolucionismo biológico* del pasado (Darwin), sino al *evolucionismo psíquico* del futuro (Teilhard de Chardin).

18.1 Un poco de historia y un poco de futuro

Creemos que la investigación sobre creatividad en Occidente describe un ascenso en complejidad y en conciencia. Su revisión puede ser relevante para una eventual Didáctica de la Creatividad. Algunos autores han interpretado que describe una serie de fases. Para S. de la Torre (2003) la historia de la creatividad describe estas cinco: 1) 1900: Creatividad como imaginación. 2) 1950: Creatividad como competencia (resolución de problemas). 3) 1960: Creatividad como proceso de autorrealización (hacia adentro). 4) 1980: Creatividad como recurso para el bien social. 5) Actualidad: Creatividad Comunitaria y Creatividad paradójica o resiliencia. Por su parte, M. Íñiguez (2006, comunicación personal) ha diferenciado entre tres periodos históricos: 1) Fase 1: Atención al talento creativo (imaginación, divergencia de pensamiento) versus inteligencia exenta de creatividad. 2) Fase 2: Atención a la creatividad instrumental y a la resolución de problemas. 3) Fase 3: Paulatina atención al ser holístico que somos, consideración del cerebro como un 'holograma', ciencia y arte unidos, versus pensamiento débil.

Nuestra perspectiva basada en una complejidad-evolutiva es que, a medida que el conocimiento ha ido avanzando, paulatinamente ha incorporado sucesivos objetos de estudio que desde su surgimiento han permanecido, con las adecuaciones y cambios que se han creído necesarios. Distinguimos entre esta sucesión de objetos de estudio:

Objetos de estudio	Periodo (desde el hito indicado a la actualidad)
Bases de la enseñanza (para la creatividad)	<i>Desde J.A. Comenio (hacia 1632)</i>
Realización didáctica con base en la creatividad	<i>Desde F.W.A. Fröebel (1839)</i>
Estudios biográficos, históricos, filosóficos y psicológicos sobre talentos y genios	<i>Desde Galton (1869)</i>
Creatividad como parte de una capacidad general	<i>Desde Galton (1879)</i>
Creatividad desde un enfoque científico	<i>Desde Galton (1883)</i>
Imaginación	<i>Desde Dearborn (1899)</i>
Imaginación en escolares	<i>Desde E.A. Kirkpatrick (1900)</i>
Pensamiento creativo y educación	<i>Desde Dewey (1910)</i>
Creatividad en la escolaridad	<i>Desde Chasell (1916)</i>
Alta dotación intelectual	<i>Desde Terman (1925)</i>
Creatividad, desarrollo personal y autorrealización humana	<i>Desde E. Fromm (1941)</i>
Creatividad en la práctica artística	<i>Desde V. Lowenfeld (1947)</i>
Indicadores consensuados y observaciones de la creatividad	<i>Desde Guilford (1950)</i>
Producto creativo	<i>Desde Newell, Shaw y Simon (1958)</i>
Resolución de problemas y creatividad instrumental	<i>Desde Torrance (hacia 1960)</i>
Creatividad como recurso crítico para un cambio social desde la educación	<i>Desde Freire (hacia 1967)</i>
Creatividad en personas no excepcionales	<i>Desde Torrance (hacia 1970)</i>
Relevancia de la creatividad en educación y para los problemas de la humanidad	<i>Desde Guilford (1978)</i>
Complejidad y creatividad	<i>Desde Morin (1980)</i>
Estudios psicosociales de la creatividad	<i>Desde Simonton (1981)</i>
Creatividad e inteligencia	<i>Desde Gardner (1983)</i>

Componentes funcionales de la creatividad	<i>Desde Amabile (1983)</i>
Creatividad y pedagogía humanista	<i>Desde R. Marín (1984)</i>
Creatividad y neurofisiología	<i>Actual</i>
Creatividad como rama de la Educación en Valores	<i>Actual</i>
Creatividad aplicada avanzada	<i>Actual (D. De Prado)</i>
Creatividad comunitaria	<i>Actual</i>
Creatividad y resiliencia	<i>Actual</i>
Creatividad y psicología transpersonal	<i>Actual</i>
Creatividad, complejidad y Didáctica	<i>Actual (S. de la Torre)</i>
<i>Educación de la conciencia, creatividad y formación del profesorado y Didáctica</i>	<i>Actual (A. de la Herrán)</i>

Cuadro1: Objetos de estudio sobre la creatividad en Occidente

18.2 Conceptuación

18.2.1 El problema de la definición de creatividad y la metáfora del elefante

Tras un análisis de doscientas definiciones, J.J. Deltour (1977) concluye que se trata de un concepto ambiguo que varía según el enfoque, aplicación y ámbito en que se mueve el autor. Por su parte, J. Sikora (1979) nos habla de más de cuatrocientos significados distintos asociados al término 'creatividad' expresados en sólo un Simposio (en S. de la Torre, 2006c: 187-188). Su complejidad queda patente también en el trabajo de C. Monreal (2000). El hecho es que muchos autores se han aventurado a definirla. No pondríamos la mano en el fuego por ninguna de sus propuestas, esté dicha por quien sea. Y nos sorprende lo poco cuestionadas que han sido las definiciones dadas y trilladas hasta la náusea. En otras ocasiones y no incompatiblemente, algunos autores han optado por agrupar las definiciones en categorías², que de otro modo ha cerrado la posibilidad de una discusión orientada a la complejidad. Con cierta frecuencia, se ha echado mano de *sinónimos*, *características propias* e indicadores relevantes que se han tomado como representativos.

Creemos que se puede refutar la inmensa mayoría de definiciones que sobre la creatividad se han dado desde referentes vulgares y científicos, por incompletos. Tras estudiar un centenar de definiciones de creatividad dadas desde diferentes perspectivas, concluimos con que, cuando la equiparan con significados únicos, sencillamente se equivocan. Los errores identificados más frecuentes han sido dos: Uno de fondo: la ausencia de incertidumbre, relativización, humildad y creatividad, y como consecuencia de ello la inequívoca aseguración de lo afirmado. Parafraseando a M. Íñiguez (2001): "¿La creatividad solo admite una interpretación? ¿Es que nuestra fragmentada concepción equivale a su holograma?" Y en segundo lugar un error de contenido: la identificación de una parte por el todo, como en el cuento de los tres ciegos que palpaban un elefante³. Reconoce M.Á. Gervilla (2003) que: "La creatividad abarca un campo conceptual tan amplio que –se dice que– hasta el momento, ninguna definición ha podido describirla totalmente" (p. 9). Quizá se reconocen las cosas, pero no se aprende nada y no se cambia un ápice. ¿Qué estamos haciendo?

18.2.2 Conceptos parciales: qué no sólo es creatividad

M. Íñiguez (2001) asegura que es vano intentar definir creatividad: "Las palabras no nos dan la dimensión de este hecho global en que confluyen y emergen a la vez sentimientos,

² Por ejemplo, M.Á. Gervilla (2003) propone agrupar los conceptos dados en torno al término *creatividad* en cuatro categorías: Persona, Proceso, Producto y Clima (p. 9).

³ En este cuento tradicional hindú, cada uno de los ciegos percibía una parte (muy distinta al tacto) del animal, pero en lugar de permanecer en el rigor de su situación, generalizaban, diciendo "el elefante es como dicta mi percepción y mi experiencia". Este error reduccionista, de 'pars pro toto' o egocéntrico ("totalización de lo parcial", A. de la Herrán, 1997) es frecuente en casi todas las ciencias, en enfoques epistemológicos, escuelas y en definiciones como la que comentamos. Creemos que, cuando se dé, debe ser identificado y superado, sobre todo desde una perspectiva científica y didáctica,

razones, conocimientos, silencios, dudas, certezas, desorden, precisión, datos, desatinos, emociones, pasión...”. Admitiendo esta posibilidad, entre otras cosas porque la definición cierra el contenido, y esto es incongruente con nuestro objeto de estudio, nosotros creemos que sí es posible llegar a definiciones correctas, con tal de no dejar fuera de la *foto* a alguna de sus múltiples facetas. Nuestra intención es expresar algunos de los conceptos incompletos más recurrentes y aceptarlos como lo que son: *aproximaciones, expresiones o conceptos parciales*, cuestionando la pretensión falsa de interpretarlos como compleciones o como definiciones finiquitas identificables a ‘creatividad’, sencillamente porque ha predominado la identificación del investigador a la descripción del fenómeno. En efecto, sostenemos que los conceptos del siguiente cuadro son creatividad, pero a la hora de definir creatividad falta suponer que no todo lo que la creatividad es se ha contemplado. Y que es erróneo sólo interpretarla como tal concepto. Por tanto, podemos asegurar que ese concepto podrá ser creatividad en alguno o muchos casos, pero la creatividad no será identificable o equivalente a él.

Para refutar su asociación unívoca, bastará con encontrar una excepción, un “cuervo blanco” a cada afirmación, y esto lo hemos hecho sobre los siguientes conceptos:

<i>Sensibilidad para mirar de forma diferente o enfoque distinto</i>
<i>Destrucción</i>
<i>Divergencia de pensamiento</i>
<i>Pensamiento lateral</i>
<i>Capacidad para resolver problemas</i>
<i>Capacidad para descubrir problema</i>
<i>Innovación</i>
<i>Unión o relación productiva de elementos</i>
<i>Generación de ideas</i>
<i>Mecanismo de defensa</i>
<i>Imaginación</i>
<i>Expresión productiva</i>
<i>No copiar</i>

Cuadro 2: Conceptos parciales de creatividad

Ahora bien, desde sus conceptos parciales podemos proponer una suerte de *sistema de ecuaciones conceptual* y un *puzzle* de expresiones de creatividad cuya resolución o composición, respectivamente, apuntará a lo que en todo caso podríamos comprender como creatividad, si sus propuestas se intersecan, yuxtaponen, relativizan y no se aseguran linealmente.

18.2.4 Aproximaciones definidoras

En sentido estricto y para casi ninguna realidad tenemos definiciones finiquitas. La naturaleza no se deja atrapar en casi nada. Lo que para todo podemos tener son aproximaciones definidoras. Esto es lo máximo a que podemos aspirar a la hora de conceptualizar ‘creatividad’. Así, decimos que no hemos encontrado forma de refutar los siguientes conceptos de creatividad, con los que la identificamos actualmente:

<i>Una necesidad humana</i>
<i>Lo singular (personal o colectivo)</i>
<i>Un proceso de curiosidad-inquietud-descubrimiento</i>
<i>Una aptitud educable</i>
<i>Una cualidad del conocimiento</i>
<i>Procesos de síntesis dialécticas de características especiales</i>
<i>La libertad, a través del conocimiento</i>
<i>Un proceso de conciencia</i>
<i>Un imperativo para el ser humano consciente y responsable</i>
<i>Un recurso para la motivación productiva</i>
<i>Un medio para favorecer la motivación de los alumnos por su formación</i>
<i>Un medio para favorecer el desarrollo profesional y personal de los docente</i>

Cuadro 3: Aproximaciones definidoras de creatividad

18.3 CLASES DE CREATIVIDAD

18.3.1 Clases de creatividad según su originalidad

Según la originalidad o novedad relativa del proceso y producto creativo, la creatividad se puede clasificar de un modo aplicable a la comunicación didáctica. El criterio clasifica a la creatividad y a los creativos en tres niveles sucesivamente incluyentes (A. de la Herrán, 1998a: 310-312)⁴:

- a) **Creatividad educativa o de primer orden:** *Es aquella que conduce a un descubrimiento nuevo para quien o quienes lo realizan. Tales comportamientos suelen estar integrados en acciones de la vida cotidiana, aunque también pueden ser técnicos o formativos. Por ejemplo, cuando un niño descubre progresivamente el concepto de número está realizando una acción mental subjetivamente creativa o personal. ¿O acaso hay mayor acto creativo que poner nombres a las cosas? Así mismo, un grupo de personas que ha organizado y representado una obra de teatro, para cuya realización ha superado multitud de trabas y solucionado ingeniosamente multitud de problemas, ha podido realizar una amplia gama de acciones creativas de primer orden. El rasgo definitorio de estas acciones creativas es la originalidad subjetiva o la capacidad formativa.*
- b) **Creatividad sobresaliente o de segundo orden:** *Es relativamente excepcional, porque en sentido estricto sobrepasa de un grupo concreto de referencia. Lleva a un descubrimiento nuevo, tanto para quien lo realiza, como para los componentes del entorno social y directo que le rodea, pero no para otras personas. Es el caso de un estudiante de primer curso de secundaria que, tras el aprendizaje del sentido geométrico de los ejes coordenados, intuye*

⁴ Creemos que esta propuesta se ajusta más a la Didáctica que la clasificación psicológica dual de M. Boden (1991), que diferencia entre creatividad personal (P) y creatividad histórica (H).

la eventualidad de unas dimensiones fractales (B. Mandelbrot). Evidentemente, el preguntarse cómo quedaría representado un objeto en un sistema de dimensiones fractales no es una aportación novedosa para la comunidad científica ocupada en el estudio de los objetos virtuales. Pero sí lo es para su grupo de compañeros, o incluso para su profesor. Otro ejemplo: el caso de un alumno de primer curso de primaria que, ante la cuestión: "¿Cuántos hay aquí?" [refiriéndome a la expresión: "2+1"]. Me contestó, con buen criterio: "3", pero no resolvía la suma: se refería al número de elementos que aparecen. Otro ejemplo más, sobre el mismo problema anterior, que podría plantearse en un aula de la carrera de Ciencias Exactas. Un alumno o alumna podría haber encontrado más respuestas al problema "2+1". Por ejemplo: "Hay 7" [a saber: "2", "+", "1", el par "2,+", el par "+,1", el par "2,1" y la terna "2,+,1". En el aula de al lado, podrían haber ofrecido esta solución: "2+1" es igual a "1+1'+1'" [tres unidades distintas que, desde el punto de vista de una Matemática cualitativa, no podrían sumarse, este problema no tendría solución porque estaría mal planteado], etc. La principal característica de estas acciones creativas es la originalidad (que genera la duda bien aplicada), dentro del sistema al que pertenece el sujeto o grupo de sujetos que la llevan a cabo. O sea, la originalidad estadística dentro de la muestra de referencia.

- c) **Creatividad extraordinaria o de tercer orden:** Es completamente excepcional y novedosa en el momento de su realización, tanto para su autor, su grupo de referencia o su sociedad, si bien el paso del tiempo, en virtud de la natural ley teilhardiana de la complejidad-conciencia, normaliza su efecto. En su día, el descubrimiento del cloroformo, el invento del teléfono o el diseño y elevación de la torre Eiffel fueron producciones de esta clase de comportamientos, por constituirse entonces en novedades, tanto para sus creativos como para la humanidad. En Medicina -por ser especialmente ilustrativa-, la erradicación del cáncer, el SIDA, las varices o la vacuna contra la caries dental serán, en su día, descubrimientos necesariamente creativos de alcance mundial que, no obstante, terminarán por ser normalizados con el tiempo. Esta creatividad introduce un rasgo distintivo: la originalidad estadística que afecta a la población de una época y que está en condiciones de trascender en la historia, en mayor o menor grado. Por tanto, es digna de reconocimiento social. Otra cosa será que se la conozca y reconozca.

Cuando el individuo se enfrenta a la realidad y la descubre, está desarrollando un acto subjetivamente creativo. Si su *categorización*, su forma de solucionar situaciones o su obra no se producen del modo esperado, habrá verificado además un acto de conocimiento objetivamente original. Sin embargo, no debemos detenernos aquí: La dualidad entre lo *subjetivamente creativo* y lo *objetivamente original* puede superarse de mano de la relatividad asociada al concepto mismo de *creatividad*. La *relatividad* que acompaña a estas clases de creatividad es tal que, desde el punto de vista del sujeto *descubridor*, no hay diferencias formales entre la acción creativa de un niño que categoriza por sí mismo y adquiere el concepto "mayor que", y los esfuerzos de los esposos Curie, que les llevaron a aislar el *radio* en estado metálico. El *egocentrismo*, que impide contemplar realidades como ésta desde otros puntos de vista, puede ser una causa por la que lo anterior resulte difícil de ver.

18.3.2 Clases de creatividad según su finalidad

No hay texto de orientación psicológica, psicopedagógica o didáctica que, al desarrollar el apartado sobre la 'utilidad de la creatividad', no desprenda parabienes personales, profesionales y sociales. Ateniéndonos a su lectura, todo parece apuntar a que la creatividad es el antídoto de todos los males de este mundo: sirve para no aburrirse, para entretenerse, para solucionar los problemas, para desarrollarse, para autorrealizarse, para mejorar la enseñanza, para innovar... Desde nuestro punto de vista este idealismo ingenuo es resultado de un enfoque sesgado y poco riguroso que nos aleja del conocimiento de la realidad, y con ello de la posibilidad de mejorarla y transformarla desde la educación, la Pedagogía y la Didáctica General.

La *creatividad*, como puedan serlo la *motivación*, la *solidaridad*, la *empatía* o el *aprendizaje significativo*, no es algo positivo a priori. Dependerá de su *para qué*. Esta pequeña matización, es del todo fundamental para la Didáctica, porque reconoce tácitamente que su inevitable naturaleza instrumental debe ser completada por la naturaleza teleológica de la educación. En caso contrario, toda elaboración pudiera resultar cuando menos *riesgosa*. A

la luz de la evolución humana, individual y colectiva, podrían identificarse tres clases de acciones o proyectos creativos, por su finalidad, orientación, motivación o el para qué de su proceso y su producto creativo (A. de la Herrán, 2006a):

- a) **Creatividad puntual, espontánea o de acción para un logro:** Aquella que tiene lugar desde una actuación aislada o incluso casual, y que no obedece a finalidades conscientes más elaboradas. El término *puntual* equivale a *relativamente inconexa*. Emerge por los conocimientos previos y la circunstancia. Suele referirse a asuntos propios del presente. Su proceso básico es el *descubrimiento*, el *hallazgo novedoso*. En el mejor caso se califica como *brillante, útil, extraordinaria*.
- b) **Creatividad sistémica, parcial o de logro para un sistema:** Aquella polarizada al interés limitado de un sistema determinado (personal, ideológico, doctrinario, epistemológico, institucional, etc.), que se adopta como referente prioritario. El calificativo *parcial* hace referencia a su sesgo inherente y a la presencia de otras opciones análogas. Gravita en torno al *egocentrismo* individual o colectivo. Suele ocuparse de temáticas circunstanciales planificadas, funcionales y futuribles. Su proceso básico es la *productividad* y el *interés del sistema de apego*. Normalmente, desde ella se pretende la *creatividad rentable* en función de objetivos asociados al *tener más, superar a otros, funcionar mejor, fortalecer la cohesión interna, la autoestima colectiva y mejorar el bienestar propio*. La preeminencia de esta clase de creatividad incide directamente en la Didáctica, y sesga contundentemente el conocimiento y la motivación. Es un hecho que la creatividad se manipula para el beneficio estrecho de los *ismos*. En efecto, con frecuencia, los *ismos* se nutren de logros creativos, que, en lugar de ensalzar y promover la 'cotización del ser humano', exaltan su limitación porque su destino es la promoción del *ismo* identificador. Por ejemplo, al cruzar 'creatividad' con 'España' no es infrecuente que salten a '*éxitos nacionales*' como la fregona, el TALGO o el Chupa Chups. Este tipo de prácticas, a las que sistemas nacionalistas (medios de comunicación, sistemas educativos, sistemas políticos, etc.) centralistas o secesionistas nos tienen habituados no son inocuas. Los incluimos dentro de un uso miope, de raigambre infantil y sin horizonte de universalidad. No llegan al mínimo de la práctica formativa de la creatividad, porque se nutren de un adoctrinamiento empobrecedor a mayor o menor nivel. Es la misma razón por la que en Occidente normalmente desconocemos el nombre del ciudadano chino (Bi Sheng, h. 1041) que inventó la imprenta siglos antes que Gutenberg (1438).
- c) **Creatividad evolucionista, total o de sistema para la evolución humana:** Aquella que adopta como dimensión fundamental *la posible evolución humana* (madurez personal, mejora social, generosidad, convergencia social, humanización, etc.), y en función de ella coloca los intereses menores o parciales. La palabra *total* se refiere al imperativo de *favorecer la evolución humana, individual y colectivamente*, considerándola sobre cualquier otra finalidad particular, sesgada, parcial o sistémica, o colocando en función de ella la pretensión fundamental de cualquier otra. Esta aspiración no es una dualidad más, no se opone a ninguna, porque puede resultar englobadora de toda opción parcial. Tiene lugar desde una *autoconciencia* más compleja. Suele ocuparse de cuestiones perennes (por definición, adelantadas a su tiempo), no propias de espacios y plazos determinados. Su proceso básico es el trabajo para el *crecimiento mental* (A. Blay Fontcuberta, 1992). Su realización es la mejora social, en términos de *ser más y mejores personas*.

Aparentemente, las acciones creativas pueden ser idénticas. Pero internamente pueden diferir considerablemente. Cada modo engloba y permanece solidario al anterior, no lo relega o menosprecia. Por ello, un marco de referencia sistémico puede servir de referencia a las acciones creativas puntuales, y unas coordenadas para la evolución humana pueden aprovechar mejor el potencial constructivo de una determinada *rentabilidad*. Dicho de otro modo, los objetivos de *bienestar*, propios de la *sociedad en que vivimos*⁵ no son incompatibles con los de *ser más o más ser*, aunque éstos correspondan a otra sociedad, más evolucionada, que aún no ha emergido.

18.4 ENSEÑANZA

⁵ No por otra razón reconocida como *sociedad del bienestar*.

18.4.1 Tensiones para la planificación y organización de la Didáctica de la creatividad

Tiene poco sentido el diseño y desarrollo de una enseñanza para la creatividad formativa en planteamientos lineales o duales. Proponemos un asentamiento más sólido que permita una mejor orientación desde y para una complejidad evolutiva de lo que tratamos, sobre la sinergia de 'tensiones didácticas' necesarias:

- a) Tensión asociada a la finalidad pedagógica: La finalidad de la Didáctica de la creatividad, tal y como la entendemos, no termina en la creatividad del alumno, sino en la formación creciente de alumnos y profesor/a. No la contempla de un modo aislado o ni siquiera preferente. La creatividad es, a la vez, una cualidad del conocimiento y un proceso básico de la conciencia, susceptible de compartirse mediante la complejidad que el conocimiento nutre.
- b) Tensión planificadora: En el momento de programar la comunicación didáctica en cualquier nivel educativo, incluido el universitario, puede ser útil optar tomando la *transversalidad* como una estrategia curricular adecuada para su planificación (A. de la Herrán, 2001). Esto significa que no sólo ha de pensarse para un aula, ciclo o etapa concreta, sino para el conjunto de los niveles educativos formales.
- c) Tensión curricular: El desarrollo de la Didáctica de la creatividad puede realizarse desde una triple perspectiva no excluyente: 1) *Globalizada o disciplinar*: A través de los contenidos de las áreas o asignaturas convencionales, sea desde una perspectiva globalizada o disciplinar en función de la edad de los alumnos. 2) *Supradisciplinar*: Abordando la creatividad desde contenidos inter o transdisciplinar. 3) *Específico*, a saber, incidiendo en la creatividad como un ámbito diferenciado y combinable.
- d) Tensión metodológica: La enseñanza para la creatividad puede estructurarse desde tres grandes clases de técnicas: 1) Las propuestas metodológicas convencionales y polivalentes (expositivas, interactivas y para el trabajo autónomo). Se desarrollarían desde los dos primeros enfoques anteriores: *globalizado o disciplinar*, y *supradisciplinar*. 2) Las técnicas y programas de estimulación de la creatividad o del pensamiento creativo, que desarrollarían el tercero. 3) Las basadas en TIC, que a su vez pueden ser apoyos de las dos anteriores, o pueden estar genuinamente identificadas al recurso.
- e) Tensión asociada a la pretensión evaluativa: La Didáctica de la creatividad no puede reducirse a pretender efectos evaluables desde "tests de productividad", que pueden comprobar mejoras en algunas funciones cognitivas asociadas a la creatividad (M.P. González Fontao, y E.M. Martínez Suárez, 2006: 89). Desde un punto de vista formativo los resultados serían incompletos, porque su alcance puede ser mucho más amplio. Por otra parte, constreñir la Didáctica de la creatividad a este camino trillado es contradecirla en lo profundo y abandonar el reto de la complejidad que nos aleja de una realidad formativa posible.
- f) Tensión asociada a la coherencia organizativa: El signo y las características de los sistemas envolventes acaban por penetrar y saturar, *por ósmosis didáctica*, a sus sistemas menores. Esto pasa, Por ejemplo, con el clima social del centro respecto a los climas sociales de las aulas. Pero también puede pasar con la creatividad y en un sentido de flujo inverso. En nuestra dilatada experiencia como *formadores y promotores de proyectos de innovación en centros* hemos visto muchas veces que los procesos didácticos creativos bien asentados y cultivados en aulas, en equipos docentes o en el centro docente se han agostado, resentido o incluso extinguido, cuando alguno o varios *factores críticos* no han acompañado a las ideas y a las innovaciones de un modo activo, mantenido y consciente. Es esencial ir ganando en *sinergia, sincronía, aproximación y coherencia* entre ellos, que a continuación expresamos: 1) *La organización propicia del centro*. 2) *El estilo de la dirección* y de los líderes curriculares y su expectativa y apoyo a los procesos creativos. En especial, atención a iniciativas que favorezcan el *desarrollo profesional y personal de los docentes*. 3) *El reconocimiento, efecto positivo y aprovechamiento de los procesos de innovación* llevados a cabo en el centro, por parte de la dirección y por los compañeros. 4) *La mentalidad didáctica avanzada* en el centro. 5) *Coherencia con el resto de la enseñanza practicada en el mismo curso o en siguiente*. 6) *La existencia de formación del profesorado en Didáctica de la creatividad* y de los *líderes didácticos*, empezando por los miembros del equipo directivo. 7) *La colaboración docente* como substrato afectivo, motivacional y cognoscitivo orientado a la innovación posible.

- 8) La atención a actuaciones erróneas (contrarias y continuadas) de algunas familias con sus hijos.
- g) Tensiones centrífugas: Con el fin de que los centros puedan cooperar con: 1) *Las familias*, en sus diversos grados de intervención: *información a, coordinación con, participación organizativa de, participación didáctica de y formación de las familias*. De ellas el último nivel es el más importante para evitar incoherencias con el centro educativo, errores y favorecer la presencia de actuaciones potenciadoras de la formación del hijo y alumno desde la creatividad. 2) *Los medios de comunicación*, desde procesos de educación no formal que puedan apoyar la educación formal. Los medios dan cuerda a lo que tocan, aunque tiendan a hacerlo con superficialidad. Pero son, junto a la *educación de las familias*, los dos grandes pilares inéditos de la educación del futuro. Tienen la posibilidad de apoyar los planteamientos anteriores. Por su potencial informativo y tecnológico, son especialmente adecuados para todo lo que tenga que ver con la creatividad.

18.4.2 Fases de la acción creativa formativa

Una forma de aproximarse al fenómeno de la creatividad es a través de lo que entendemos su *proceso básico*, a través del análisis definible mediante una serie de momentos o fases *no-lineales* capaces de indicar suficientemente cómo es su *trayectoria dialéctica*. Hablamos de *no-linealidad* y de *dialéctica* de un modo meditado, no gratuito, basándonos en el hecho de que esos momentos no terminan para dar paso al siguiente, sino que se encuentran en un permanente estado de interacción o confluencia, desde cuyo juego de predominancias se resuelve la evolución espiral del proceso. Podrían sintetizarse en cuatro fases, representables geoméricamente como un tetraedro, cuyo interior equivaldría al *área de cultivo (auto)formativo de la creatividad*, y, por ende, *posible espacio conceptual* de la misma:

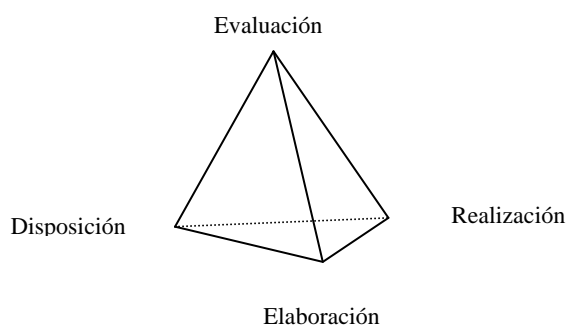


Figura 1: Fases de la acción creativa

- Disposición y potencial, fase preliminar y acondicionadora que favorece la futura utilización del aprendizaje, que se puede entender como: factor humano universal y cultivable, sensibilidad y sintonía con la naturaleza, forma de vida, ámbito de experiencia, motivación (tendencia a la curiosidad, actitud rompedora, deseo profundo, sentido social, condición de crecimiento, etc.), formación (contenidos específicos y preparación instrumental), etc.
- Realización y proceso, o fase que se da como: divergencia, descubrimiento, relación, apertura, asombro, ideación, inspiración⁶, inventiva, imaginación, modo de comprender, innovación, flexibilidad, estado de conciencia, estilo de generar, de producir, etc.
- Elaboración⁷ y cultivo: Tomas de decisiones, paciencia, dedicación, canalización de intencionalidad, laboriosidad, metodología, etc.
- Evaluación: Toma de conciencia, percepción (conocimiento), visión-finalidad, alejamiento, valoración continua, autorregulación, relación, categorizaciones globales, redefinición-reorientaciones, síntesis, destrucción, desidentificación, análisis y cambios para la mejora, etc.

⁶ Entendida como "fase primaria" (A.H. Maslow, 1987), en principio experimentada por la mayoría de las personas.

⁷ Entendida como "fase secundaria" (A.H. Maslow, 1987), que requiere entrenamiento, cualidades particulares y procesos propios.

Estos momentos representan, además, *ámbitos para la formación* en la medida en que constituyen referencias muy claras para ser promovidos desde la Didáctica. De aquí que fácilmente se puedan constituir en *lechos funcionales* para el diseño y de desarrollo curricular (finalidades y objetivos, contenidos, actividades y metodología y evaluación formativa permanente).

18.4.3 Proceso didáctico creativo

Siguiendo la propuesta compartida de estudiosos del proceso creativo (Ribot, Poincaré, Wallas, Rossman, Haeffele, Kneller, Fernández Huerta, S. de la Torre o J. Mallart), S. de la Torre (1993b: 291-295, adaptado) propone un modelo de ‘proceso didáctico creativo’ aplicando las ‘fases del proceso creativo’ al ‘modo de proceder didáctico’:

Fases del proceso creativo	Fases del proceso didáctico creativo
Preparación	Problematización
Incubación	Climatización social
Iluminación	Estimulación
Verificación	Estimación
Difusión	Orientación

Cuadro 4: Fases del proceso creativo y del proceso didáctico creativo (adaptado de S. de la Torre, 1993b: 291-295)

El autor aborda la creatividad como un proceso en el que se proyecta la persona en sus dimensiones - afectiva (ser), cognitiva (saber) y conativa o efectiva (hacer)-. Ser, saber y hacer vienen a ser como los tres planos (largo, alto y ancho) que permiten hablar de actividad formativa y creativa, estructurada en estas fases (S. de la Torre, 1993b):

- a) *Problematizar una situación de enseñanza-aprendizaje*: Es transformarla en problema fértil y despertar en el alumno la curiosidad intelectual (cognición), motivar (actitud) y buscar alternativas (ejecución), mediante inquietudes que antes no se planteaba. Es una fase de cuestionamiento y preparación que suele ir seguida de búsqueda. Suele iniciarse con la toma de conciencia de alguna situación problemática, insatisfactoria, una tensión interna, una realidad mejorable o como necesidad de expresar el propio pensamiento. La clave de esta fase es *la interrogación*, ampliamente estudiada como técnica creativa por Torrance (1976), S. de la Torre (1987), R. Marín y S. de la Torre (1991), D. de Prado, (1988) o P. Freire. Viene a ser como un anzuelo que arrastra lo que engancha.
- b) *Climatizar la comunicación didáctica*: Es buscar respuesta a sus preguntas. Así como en la *incubación* el sujeto se distancia o despreocupa aparentemente, posibilitando asociaciones ricas, en la didáctica se trata de definir los puntos más relevantes y dejar al alumno que indague, que busque, se comunique y recoja información relacionada con el problema o tema a estudiar. En esta fase el papel del profesor no es informativo, sino creador de un *clima de comunicación y confianza* que favorezca la búsqueda y la consulta de información para obtener la mayor cantidad de ella, venga de donde venga. En esta fase de atención se agudiza la receptividad hacia fuentes que en otro caso se hubiesen pasado por alto.
- c) *Estimular la comunicación didáctica*: Esta fase se corresponde con la *iluminación o combustión*. En ella el profesor fomenta la ideación para favorecer la implicación en el aprendizaje y la realización de tareas, y aplaza el juicio crítico sobre lo expresado. Siendo lo natural que aparezcan errores y fallos, el profesor encuentra oportunidades para “aprender de los errores” (S. de la Torre, 1993), *hacer pensar*, introduciendo dudas sobre los resultados, formulando preguntas de carácter ‘mayéutico’, sugiriendo nuevas vías o alternativas, etc. Es preciso evitar dos conductas docentes que anulan esta fase: 1) Dar la respuesta directa, que suplantaría el aprendizaje, y 2) Evaluar (estimar) las respuestas, porque finiquitaría esta fase.
- d) *Estimar las ideas o realizaciones del alumno*: Se corresponde con la fase de *verificación* en el proceso creativo. ‘Estimar’ es preferido por S. de la Torre (1993b) a ‘evaluar’,

porque *estimar* tiene que ver con *reconocer*, *apreciar* y *considerar*, implica apoyo y acercamiento afectivo al sujeto y valoración de su esfuerzo y sus realizaciones. Más concretamente, la *estimación didáctica creativa* debiera considerar el ajuste de la respuesta, la novedad, la variedad y la síntesis personal desde un punto de vista *orientador* y *formativo*. Desde el punto de vista de la creatividad, es un error ‘destacar lo negativo’, como es habitual en la ‘enseñanza rancia’. En síntesis, dada por S. de la Torre (1993b: 295):

La interrogación es una poderosa estrategia para estimular la conciencia de quienes están desmotivados. Casi en simultáneo es preciso disponer de un clima que dé seguridad, que elimine las inhibiciones y fomente la libre expresión. En la estimulación podremos recurrir a mil estrategias, técnicas y tácticas que faciliten el autoaprendizaje. Cerrando cada ciclo tenemos la estimación y valoración de las aportaciones o respuestas, recogiendo pros y contras, aspectos positivos y negativos. Cualquier problema mal resuelto, redacción deficiente o examen mal contestado cuenta, entre sus posibles errores, con algún acierto que reconocer.

- e) *Orientar las siguientes actuaciones*: Sería el equivalente en el proceso creativo a difundir, ejecutar o comunicar el producto, y también reflexionar para una mejora futura. Se deriva de la necesidad de modificar aspectos mejorables reorientando al alumno y la propia metodología, o bien de animar y reforzar las actuaciones precedentes para volcarla nuevamente sobre la *interrogación problematizadora*. Así, el proceso didáctico creativo define una espiral que confronta lo conocido con lo nuevo, como desequilibrio óptimo.

18.4.4 Requisitos de una enseñanza para la creatividad

La enseñanza para la creatividad incluye algunos requisitos relevantes:

- a) **Clima social del aula y seguridad emocional**: La didáctica de la creatividad comienza con la preparación y el desarrollo progresivo de una base comunicativa de cordialidad, confianza, respeto, mutua admiración (mutua autoridad docente y discente), sosiego, seriedad comprometida y objetivos, procedimientos y criterios compartidos entre el profesor y los alumnos. Con un buen clima social del aula, los procesos creativos emergerán de un modo más fácil y evolucionarán más naturalmente y con mayor fluidez y calidad. La comunicación creativa es un acto en el que parte de la intimidad y de la fragilidad (autoestima) se intercambian en primer plano. Necesitan de calidez, expectativa y reconocimiento adecuados. Con un clima de relaciones frío, de desconfianza o de estrés significativo, los procesos neurológicos prefrontales se inhiben y con ellos la creatividad (procesos de intimidad), que no se produce. Algo semejante le ocurre al caracol con sus cuernos. A partir de un buen clima de relaciones, la creatividad tiene más posibilidades de desarrollarse, en general, en un marco funcional próximo al *dejar hacer* al alumno, desde una suficiente *variedad metodológica*, en la que se integren armónicamente procesos y resultados de aprendizaje por recepción, por descubrimiento, de planteamiento y resolución de problemas, trabajos autónomos individuales y por equipos, etc. Con todo, hay alumnos con los que la emergencia de la creatividad no parece estar relacionada con la metodología, sino con el profesor concreto y a sus características. Tal es el caso de algunos alumnos cuyo máximo desarrollo creativo se ha dado con profesores cuyo discurso docente predominante era expositivo y directivo, si bien compatible y estimulador de la creatividad, mediante un discurso adecuado al nivel del alumno, verbalmente rico e impecable, profundo, relacionante, empático, respetuoso, comunicador de más inquietud por el conocimiento que contenidos finiquitos, y a la vez didácticamente exigente. Con todo, el clima social del aula y la seguridad emocional de los componentes del grupo es una condición necesaria, pero insuficiente para el desarrollo de la creatividad.
- b) **Cultivo expreso del ‘componente n+1’ o del ‘tercer elemento’**: Un poco más allá de las seguridades personales y del clima del aula está esta referencia sinérgica. Si en el aula hay veinticinco alumnos, más el profesor, veintiséis, el elemento ‘n+1’ aludiría al veintisiete, que puede equivaler al grupo-clase, a la calidad de la interacción, etc. [Del mismo modo, una pareja de amigos o de amantes, por el hecho de serlo, son más 3 que 2: uno, otro y la pareja o los hijos.] También se refiere a las intenciones, procesos, técnicas y desarrollos que surgen como consecuencia de unas relaciones didácticas

adecuadas en el aula. el afecto colectivo, la cohesión grupal, la autoestima general, el conocimiento compartido, la comunicación entre todos, los proyectos didácticos conjuntos, el futuro formativo de todos, etc. El *'tercer elemento'* –después del primero: docente y el segundo: alumnos- es equivalente al elemento 'n+1'. En el aula, su atención apunta al 'cuidado cooperativo' y a la conciencia de todos sobre esa entidad que eventualmente puede ser más importante que sus componentes, y consecuentemente a la armonía entre instrucción, orientación didáctica y cultura social y personal. Su consideración y mejora previene y minimiza problemas de indisciplina, *etiquetajes docentes* y maximiza el bienestar didáctico, los procesos democráticos y las condiciones de la formación, presencial y no presencial. Desde aquí se puede ofrecer más al alumno, y ello es lo que puede permitir elevar el nivel formativo de todos. Para el 'componente n+1' o el 'tercer elemento' la creatividad generada por el grupo es como la vitamina C: una necesidad que previene el 'escorbuto didáctico', una enfermedad desagradable.

- c) Liderazgo docente: La relación profesor-alumno es, por definición, asimétrica. Es esta condición la que permite nivelaciones hacia un *liderazgo más democrático* o inversiones hacia un *liderazgo más permisivo*. Está suficientemente comprobado que el liderazgo didáctico favorecedor de la enseñanza creativa es el democrático, bien entendido que los *liderazgos* no son estáticos y que pueden fluctuar y cambiar. Un *liderazgo democrático* suele asociar una mayor autoridad docente que un liderazgo *autoritario* (en el que lo predominante es el *poder posible*) o el *permisivo* (en el que la característica es un *dejar hacer*). La autoridad docente, comprendida como *capacidad de influencia*, *capacidad de liderazgo de hecho* o *admiración producida* facilita el desarrollo de procesos creativos. Así mismo, tiende a ocurrir que el conjunto de experiencias didácticas creativas y formativas refuerzan o fortalecen la fiabilidad de aquella autoridad y predisponen mejor para emprender procesos inmediatos y mediatos más complejos, ricos o aun difíciles.

18.4.5 Características de una enseñanza que favorezca la creatividad

Una enseñanza abierta que favorezca la creatividad se desarrollará sobre todos sus conceptos parciales e indicadores de creatividad desde una perspectiva compleja. De todos los conceptos de creatividad, uno de los más significativos para la enseñanza es el que la define como una cualidad o una característica del conocimiento. Desde esta condición, podemos desarrollar, como fundamento de una Didáctica de la creatividad, una dialéctica entre 'enseñanza basada en contenidos' versus 'enseñanza basada en conocimientos', que define tres clases de comunicación didáctica:

- a) Basada en contenidos: Orientada a su adquisición o a su dominio impersonal o social, con independencia de que se trate de conceptos, procedimientos, actitudes o sentimientos. Por tanto, es espontáneamente convergente.
- b) Basada en conocimiento: Orientada al desarrollo personalizado de conocimientos. Por tanto, pone la convergencia en función de la divergencia.
- c) Basada en conciencia: Orientada a la plenitud personal, desde el descubrimiento creativo de la verdadera naturaleza de cada ser humano por la autoconciencia. Por tanto, no permanece en la convergencia ni en la divergencia.

Lo anterior es aplicable al currículo, que de hecho se organiza sobre contenidos, y no para el conocimiento. Esta centración contiene, a nuestro entender, la invitación a la limitación didáctica a priori. ¿Por qué? Porque los contenidos son externos y asocian un encaminarse hacia ellos para comprenderlos y dominarlos. O sea, una inercia hacia la convergencia y desarrollada con evaluaciones comparativas centradas en los resultados. Si el currículo se centrara en conocimientos, estaríamos definiendo una pretensión natural ligada al esfuerzo adquisitivo y a la personalización de aquellos contenidos primeros, pero que no sólo se limitara a su dominio. Más bien, las evaluaciones diseñadas para ver hasta dónde y cómo había sido capaz de transformar cada alumno los puntos de partida (contenidos de enseñanza). Por tanto, naturalmente divergente, respetuosa, expectante e individualizadora. Por último, si el currículo se centrara en la conciencia, el proceso didáctico no podría más que ser, a la vez, convergente y divergente, conocedor de la demanda y el resultado, de los requerimientos y el sentido de todo lo que se produce.

Como observa R. Navarro (2003: 141, adaptado), parece existir acuerdo entre la mayor parte de los investigadores en que la actuación docente que desarrolla la creatividad de los alumnos genera interés en ellos y contribuye a su motivación interna. Ya decía Einstein que: “El supremo acto del profesor es despertar [en sus alumnos] la alegría por la expresión creativa y el conocimiento”. S. de la Torre (1993b: 288-291, adaptado) describe desde la clásica propuesta de principios de L.M. Logan y V.G. Logan (1980), las características metodológicas de una enseñanza creativa:

- a) Es de naturaleza *flexible y adaptable*, tanto a contextos como a sujetos.
- b) En ella predominan *metodologías indirectas*, en las que el discente toma parte activa en la construcción del propio conocimiento y reconstruye o descubre mediante orientaciones abiertas como la pregunta, la sugerencia, la pista, etc.
- c) Está orientada al desarrollo de capacidades, habilidades y competencias (observar, sintetizar, relacionar, inferir, interrogar, imaginar, dramatizar, etc.), más que al dominio de contenidos, que no necesariamente conducen a mejorar la creatividad.
- d) Es imaginativa: favorece la ideación, el distanciamiento.
- e) Fomenta la combinación de materiales e ideas, sobre todo ante la falta de recursos.
- f) Es flexible, plural e integradora, propicia la variedad de enfoques y planteamientos
- g) Es motivadora: fomenta el interés, despierta la curiosidad, puede favorecer la ruptura metodológica, a veces causa sorpresa, no aburre, cuenta con el alumno, favorece su implicación en el aprendizaje
- h) Favorece la relación de confianza, comprensión y buen clima entre el docente y el discente. Esto genera compromisos, apoyos, deseos de mejora e induce a la implicación de éste en su propio aprendizaje.
- i) Incita a la indagación, al autoaprendizaje y a la autoevaluación.
- j) Atiende a los procesos (actitudes, valores, habilidades cognoscitivas, etc.) sin descuidar los resultados (dominio de los contenidos culturales).

18.4.6 Pautas para la enseñanza creativa

Sobre la base de los conceptos de *entrenamiento e instrucciones* para maestros creativos elaborados por Guilford, y Torrance, Hallmann propone las siguientes pautas⁸ (en E. Mateo Lepe, y F. Menchén Bellón, 1983; o en O.M. Dadamia, 2001, 115-116):

- a) Es necesario lograr en el alumno un aprendizaje autoinducido.
- b) La actitud autoritaria es un obstáculo.
- c) La práctica creativa ha de ser menos específica y más general, relacionada y abierta.
- d) Postergar los juicios.
- e) Permitir la flexibilidad intelectual del alumno.
- f) Estimular al alumno a autoevaluar sus adelantos y su rendimiento.
- g) Ayudar al alumno a estar sensibilizado con los sentimientos y estados de ánimo de otras personas. El docente debe colaborar con el alumno en su ser sensible.
- h) Tomar en serio las respuestas de los alumnos y recibirlas con atención.
- i) Brindar la oportunidad de manejar diferentes materiales, herramientas, conceptos, ideas, estructuras...
- j) Llevar a los alumnos a percibir una estructura total, y no a examinar partes desintegradas. Presenta los temas en su interrelación.
- k) Impulsar la actividad, más que dirigirla.
- l) Favorecer que los alumnos aprendan a aceptar fracasos y reveses. El docente tiene la función de favorecer el aprendizaje de la tolerancia a la frustración. Los esfuerzos creativos suelen surgir de condiciones inseguras, difíciles.

Proponemos nuestro sistema de pautas para la enseñanza creativa:

- a) No inhibir la creatividad que todo alumno ya tiene, desde el “ego docente” (A. de la Herrán, e I. González, 2002).
- b) Tolerar la discrepancia y la ambigüedad.

⁸ Véase que algunas son pautas, pero la mayoría características de docentes y alumnos creativos.

- c) Favorecer la autoconfianza, para que los alumnos no teman a equivocarse.
- d) Estimular los comportamientos creativos de todos, desde cada “zona del próximo desarrollo” (L.S. Vigotsky) personal y la colectiva.
- e) Conceder espacio, ‘retirarse’, no evitar su aprendizaje. Favorecer la actividad abierta y dar responsabilidades.
- f) Valorar sus aportaciones: nunca valorar negativamente una producción creativa. En su caso, reconducir sin frustrar
- g) Potenciar su autoestima como personas y después como creativos

18.5 Profesores creativos

18.5.1 Grados de compromiso con la creatividad

Como podría ocurrir con la enseñanza o con la formación, y por extensión con cualquier tema, enfoque o capacidad educativa deseable, cabrían diferenciarse varios niveles de comprensión y experiencia de la creatividad con los que un sujeto (persona, docente, investigador, colectivo, centro, institución, etc.) podría identificarse. Los presentamos como una sucesión de cotas que incluyen a las anteriores, siendo por ello más complejas. Cabe la posibilidad de identificarse con más de una a la vez:

- a) **Nivel egocéntrico: Vivir de la creatividad:** El sujeto se aprovecha de la creatividad. Se sirve de ella, le saca el partido que puede y la parasita, pensando sólo en su propio interés y beneficio. De ella obtiene réditos: justificaciones, dinero, prestigio, consideración, autoestima, categoría profesional, etc.
- b) **Nivel superficial: Saber de creatividad:** El sujeto se relaciona con la creatividad desde un nivel epistemológico del que se ocupa enseñando o investigando. Es un grado de parasitismo más sutil, donde el sujeto no muerde como el vampiro, sino que sorbe eventualmente ‘con pajita’. Si la motivación profunda es la compensación, su mensaje se caracterizará (disfrazará) con la incoherencia.
- c) **Nivel vital: Vivir la creatividad:** La creatividad es una fuente subjetiva y experimental de sentimiento y experiencia emocional y cognoscitiva que no puedo separar de la forma de ser, sentir, pensar y actuar.
- d) **Nivel profesional: Practicar la creatividad:** La creatividad se lleva a la acción y la expresión profesionales. Admite dos subniveles: 1) *Necesidad profesional:* El de quien trabaja y explota a la creatividad laboralmente para sobrevivir, porque su profesión consiste en esto. 2) *Desarrollo profesional:* El de quien la incluye en su ámbito profesional para mejorar personal y profesionalmente.
- e) **Nivel maduro: Emplear la creatividad para la evolución personal y social:** La creatividad es un recurso para *construirse, crearse y evolucionar personalmente*, y para contribuir consciente y cooperativamente a la construcción de la humanidad. Este *grado de compromiso evolutivo*, al que denominamos “creatividad total” (A. de la Herrán, 2000), es el más afín a la formación. En buena lógica, podría madurarse y hacerse más presente en la educación formal, no formal e informal. Pocos autores lo han abordado y no siempre desde la Didáctica General. Uno de ellos es A. Blay (2006: 25), que resonando a Kant, Nietzsche o Krishnamurti, dice:

Así pues, nuestra vida es un proceso por el cual nosotros mismos somos los creadores de nuestra propia plenitud. No puedo vivir otra plenitud que la que es consecuente a mi capacidad de comprender, de amar y de actuar. En la medida en que ejercito esto, en esa misma medida crezco. Crezco en un sentido externo, de capacidad de vivir, y crezco en un sentido interno de propia plenitud.

18.5.2 Mentalidades docentes desde la creatividad

En estrecha relación con la anterior gradación de compromisos o coherencia, proponemos una serie de mentalidades que pueden asociarse a “estados de conciencia” (A. de la Herrán, 2006b) aplicados al desarrollo personal y profesional del docente desde la creatividad. Pueden traducirse en diferentes modos de interpretar su enseñanza. El ‘compromiso didáctico’ es un constructo relevante para lo que nos ocupa, porque el factor que más influye en el aprendizaje y la creatividad para la formación de los alumnos es la actuación docente. Ello, con independencia de que los grupos, entendidos como unidad funcional y

activa, puedan comportarse como agentes más o menos creativos e influyentes en los procesos de enseñanza, bien por iniciativa personal o grupal o por facilitación docente. Así pues, por lo que respecta a la enseñanza de la creatividad, diferenciamos entre diferentes mentalidades docentes, que actúan como causa y consecuencia de compromiso con la enseñanza de la creatividad:

- a) **Mentalidad rancia:** Es la del profesor ignorante e indiferente a la creatividad. Suele darse en docentes con baja formación o inquietud pedagógica, escasa voluntad de trabajo en este sentido y/o integrados en centros con fuerte condicionamiento conservador. Su práctica está amparada por *herencias* (de profesores anteriores) o *estilos* (de centros), cuyo verdadero interés por el desarrollo de una didáctica innovadora brilla por su ausencia. En estos profesores y centros se suele primar otros *centros de gravedad didácticos*, como la memoria, en el sentido ‘político’ de incorporar lo predeterminado (M. Rodríguez Estrada, 2005: 1) y no se desea cambiar (ideario, ideología, doctrina, etc.). Su predominio en un centro deja en evidencia a minorías innovadoras, cuyo desarrollo a contracorriente no resulta fácil.
- b) **Mentalidad natural-directa:** Es la del profesor que ignora pero que está abierto a la creatividad de sus alumnos. Por el hecho de que la creatividad satura el pensamiento y el conocimiento, esporádicamente se encuentra con ella, la intuye, reconoce y disfruta espontáneamente. Enriquece su acervo didáctico por *ensayo y acierto*. Puede ser un profesor con un buen grado de desarrollo profesional y personal, pero con una laguna formativa en Didáctica de la creatividad.
- c) **Mentalidad superficial-inhibida:** Es la del profesor que sabe de creatividad pero cuya creatividad personal está bloqueada, tapada o negada. Su comunicación didáctica aplicada a la creatividad puede ser *rígida*. La característica que más destaca es la *incoherencia didáctica*, distancia entre su *decir*, planificado, dialogado y prometido, y su *hacer*, vivido por alumnos y compañeros.
- d) **Mentalidad egocéntrica-narcisista:** Es la de quien tiene como destino básico su propia satisfacción, autoestima, aprecio y desarrollo profesional insensible, desde sí y para sí. Aunque todos los ojos puedan percibir ‘un profesional excelente’, su egocentrismo le lleva a colocarse de forma invisible, como un *agujero negro* o un *sumidero* en el centro de la comunicación didáctica. Desde ese centro, la percibe con distorsión, falta de empatía, motivación por la formación disminuida, creatividad de los alumnos en segundo plano, saturación de la creatividad del alumno, eventual superficialidad técnica, ausencia de autoevaluación, etc. Pueden *saber de* creatividad e incluso *llevar a la práctica* multitud de técnicas creativas, pero adolecen de madurez didáctica. La raíz de su problema no radica en su *saber hacer*, sino en su *infantilismo adulto*.
- e) **Mentalidad efectiva-productiva:** Es la del profesor que entiende que una finalidad de la comunicación didáctica es el logro de aprendizajes significativos o “relevantes” (Á.I. Pérez Gómez, 1998: 261,262), y que un modo privilegiado de conseguirlo es a través del *aprendizaje creativo*. Al colocar la finalidad didáctica en el mero ‘aprendizaje’, se queda a mitad de camino, porque no cuestiona el hecho de que “no todo aprendizaje significativo es formativo” (A. de la Herrán, e I González, 2002: 282-284). Permanece en el árbol visible (flores, hojas, ramas, tronco), pero presta menos atención al no-visible (raíces) y al terreno en que se eleva.
- f) **Mentalidad investigadora-innovadora:** Es la del docente que está abierto a la reflexión e investigación sobre su práctica y a la innovación y el cambio creativos, basados en la investigación didáctica y organizativa y la mejora. Suele comprender la colaboración con su entorno profesional cercano (equipos docentes) como sustrato necesario. Un docente con esta mentalidad contribuye a que su centro docente gane en coherencia con respecto a lo que en la comunicación didáctica al nivel de aula se puede realizar, y puede vincular estrechamente la práctica innovadora dentro y fuera del aula con su desarrollo personal y profesional.
- g) **Mentalidad social:** Es la de quien normalmente incluye en sus premisas y anhelos formativos el *factor social*, tanto relativo a sus problemas (esquemas, automatismos, presiones, injusticias) como a sus factores de progreso o desarrollo. Suele incluir una orientación crítica y política, que en los casos más desarrollados lleva al compromiso social y activo de la persona. Cuando comparte su *mentalidad* con compañeros afines, puede desarrollar proyectos y realizaciones didácticas de un marcado carácter *reconstructivo*, y por ende creador y evolutivo.

h) **Mentalidad formativa:** Es la del que desarrolla la comunicación didáctica y la creatividad para la evolución personal y colectiva, incluso planteándose superiores “estados de conciencia” como finalidad educativa (A. de la Herrán, 2006b). No lo pretende mediante *aprendizajes* significativos, sino mediante procesos paralelos de ‘experiencia, disolución de los propios condicionamientos, descubrimiento actualizado de sí mismo y transformación profunda y creativa. Su enseñanza se basa en una pretensión de la autoconciencia como pretensión educativa, un entendimiento avanzado del respeto didáctico, mayor empatía con el proceso formativo de los alumnos, tacto didáctico, enseñanza inacabada, enseñanza metafórica y retirada a tiempo para que el alumno se forme y culmine. Aunque ningún profesor lo sea en sentido estricto, sobre todo este docente no es un mediador entre la sociedad y el aprendizaje discente: es un creador, porque experimenta el hecho de que toda acción docente es una acción creativa. Enseña coherencia, lucidez y madurez personal desde el ejemplo, y muestra a sus alumnos lo que la creatividad es, directamente, en su mayor profundidad y mejor orientación, para la (auto)educación de la razón.

18.5.3 De los profesores creativos

Si la creatividad es una característica más o menos desarrollada en cualquier persona, todos los profesores pueden ser más o menos creativos. En este apartado mencionaremos aquellas características propias de ‘los profesores más creativos’. Con esta caución, nos podremos referir a ellos como ‘profesores creativos’. Los profesores creativos se identifican normalmente con comportamientos didácticos. Por esta razón, las *características de los docentes más creativos* pueden concommitar con algunas características asimilables a la *enseñanza creativa*.

Para E.P. Torrance -según recoge S. de la Torre (1995)-, el profesor ideal para sus alumnos es un *docente creativo*. E. P. Torrance (1977) et al. hallaron una serie de características que podrían determinar la creatividad en el maestro:

- Curiosidad.
- Flexibilidad.
- Sensibilidad ante los problemas.
- Redefinición.
- Conciencia de sí mismo.
- Originalidad.
- Capacidad de percepción.

Hausen destaca como los dos rasgos más representativos de los maestros creativos que aceptan de buena gana las ideas de los alumnos, y que proponen muchos ejemplos estimulantes y diversos. L. Zirbes, describe alguna de las cualidades del maestro creativo (en E. Mateo Lepe, y F. Menchén Bellón, 1983): 1) Utiliza los problemas para ir más allá de sus caminos habituales. 2) Está abierto a nuevas ideas y posibilidades. 3) Aspira a experimentar alguna de estas ideas. 4) Espera aprender con la experiencia.

R. Navarro (2003) cita una investigación de Turner y Denny, en torno al *maestro creativo* (p. 141, adaptado), que asocia a:

- Cordial espontaneidad.
- Compromiso.
- Enfoque educativo centrado en el niño.
- Organización.
- Estabilidad emocional.

Además, incluyen otros tres rasgos relevantes:

- Entienden que la creatividad es relevante para su desarrollo personal.
- Tienen buena empatía con todos los estudiantes.
- Disponen de alta capacidad para entablar relaciones con ellos.

Por su parte, L.M. Logan y V.G. Logan (1980, adaptado) entienden que el maestro creativo tiene: 1) Entusiasmo, alto nivel de energía. 2) Amor a la enseñanza, entrega a la profesión, y concretamente a su trabajo diario de un modo continuo e intensivo y más concretamente a sus alumnos. 3) Afectuosidad, apertura, espontaneidad. 4) Flexibilidad, capacidad de adaptación, tendencia a la innovación. 5) Provocación, sentido del humor. 6) Capacidad de organización de la acción didáctica.

M. Rodríguez Estrada (2000) se ha referido a características propias del profesor creativo:

- Positiva valoración de su trabajo.
- Búsqueda de nuevas estrategias didácticas.
- Confianza individual y colectiva en sus alumnos.
- Tendencia a tomar decisiones contando con sus alumnos.
- Empatía con los alumnos.
- Habilidades comunicativas no verbales.
- Apoyo a sus alumnos.
- Fiabilidad en momentos de confusión o incertidumbre.
- Flexibilidad ante los cambios.

Por su parte, R.J. Hallman (en S. de la Torre, 1995) caracteriza al maestro creativo así:

- Promueve el aprendizaje por descubrimiento, un aprendizaje autoinducido.
- Incita a un sobreaprendizaje y a la autodisciplina, pretendiendo que el alumno encuentre satisfacción en el trabajo que requieren sus descubrimientos.
- Estimula los procesos intelectuales activos, orientados a encontrar problemas, y experimentar y plantear hipótesis.
- Promueve la flexibilidad intelectual y la divergencia de juicios.
- Induce a la autoevaluación del propio rendimiento.
- Ayuda a ser más sensible al alumno.
- Incita con preguntas divergentes.
- Aproxima a la realidad y manejo de las cosas.
- Ayuda a superar los fracasos.
- Induce a percibir estructuras totales.
- Adopta una actitud democrática más que autoritaria, practicando un estilo participativo.

S. de la Torre, y V. Violant (2001) han respondido a la pregunta ‘¿Cómo actúa un profesor innovador y creativo?’, asegurando que posee unas características en las tres dimensiones presentes en Educación: “ser”, “saber” y “hacer”:

- a) Dimensión “ser” (actitudes flexibles): Posee una *disposición* flexible hacia las personas, las decisiones y los acontecimientos: Se adapta fácilmente a lo nuevo sin ofrecer excesivas resistencias. No sólo tolera los cambios sino que está abierto a ellos más que otras personas. Es receptivo a ideas y sugerencias de otros, ya sean superiores, compañeros o inferiores. Valora el hecho diferencial. Se implica en proyectos de innovación.
- b) Dimensión “saber” (dominio de los contenidos): Su percepción cognoscitiva es rica en matices. No se queda con la idea general. Relaciona fácilmente un hecho con otros. En esta misma línea incluye facilidad para integrar y evocar experiencias. No se contenta con que sus alumnos aprendan lo que han oído o estudiado: conoce y aplica técnicas orientadas a la ideación y la creatividad de sus alumnos.
- c) Dimensión “hacer” (adaptación a los destinatarios, habilidad didáctica): Crea un clima de seguridad y comunicación entre las personas. Induce a los alumnos a que sean sensibles a los problemas. Promueve el aprendizaje por descubrimiento. Incita al sobreaprendizaje y la autodisciplina. Aplaza el juicio crítico cuando se están exponiendo ideas. Estimula preguntas y procesos divergentes. Aplica técnicas creativas para generar autoaprendizaje e implicación espontánea y colaborativa.

En síntesis, el docente innovador y creativo entusiasma a los estudiantes y les lleva al autoaprendizaje, logrando que dediquen más tiempo a su formación. Sus alumnos disfrutan

aprendiendo porque hacen aportaciones personales, crean o recrean los aprendizajes, y experimentan reconocimiento externo y satisfacción interna. Su creatividad 'deja huella', y se recuerda pasado el tiempo, porque ha transmitido mucho más que información.

18.5.4 De los buenos profesores creativos

Desde nuestro sistema de referencia y contradiciendo a E.P. Torrance (1977), el 'profesor creativo' no es el profesor ideal. Un profesor ideal es un profesor respetuoso, cultivado, formado, cuyo grado de desarrollo profesional y personal es alto, consciente, no-egocéntrico, etc. Si además es creativo, mucho mejor. Dicho de otro modo: un docente creativo narcisista o egocéntrico (A. de la Herrán, e I. González, 2002) se colocaría en medio de la comunicación didáctica, constituyéndose en el *centro del universo* didáctico. Desde su escasa madurez profesional y mejorable ejemplaridad enseñaría un modelo incompatible con la formación de sus alumnos: no sería integralmente aceptable ni didácticamente deseable. Otra cosa es que el alumno creativo requiera de un profesor creativo. Pero sobre esta condición, necesitará un maestro. Si además es creativo, miel sobre hojuelas. Así, un 'buen profesor creativo' incluiría estas características:

- a) Conocer la creatividad por experiencia, por vivencia. Quien no ha sentido su creatividad intensamente y no ha tomado clara conciencia de ella en suficientes ocasiones, no la conoce del todo. Siendo así, va a experimentar serios problemas al pretender reconocerla y valorarla en los demás. Por tanto, le será difícil evaluarla válidamente. En este caso, ha de entrenar algunos procedimientos de humildad, conocimiento y distanciamiento perceptivo: cultivo personal, observación, admiración, contraste, respeto didáctico, búsqueda de coherencia, etc.
- b) Desarrollar didácticamente la creatividad en varios planos simultáneos:
 - a. Su propia creatividad.
 - b. Las aptitudes del niño.
 - c. Las condiciones de enseñanza y que pueden favorecer su desarrollo.
 - d. Las condiciones de enseñanza que pueden inhibirla, bloquearla, lastrarla, sofocarla.
 - e. La comunicación didáctica.
 - f. La innovación educativa a nivel de aula, equipo educativo y centro.
- c) Mostrar mejor capacidad de observación individualizada.
- d) Presentar mayor sensibilidad comunicativa, intuición y empatía.
- e) Atender al clima del aula como conveniente *substrato comunicativo*.
- f) Ofrecer más ayuda. Practicar una *orientación tutorial* más cercana, atenta y respetuosa, más flexible y personalizada.
- g) Expectar más -grupales e individualmente-, y reconocer y valorar con mayor tacto la creatividad de sus alumnos.
- h) Sorprenderse menos ante las expresiones más creativas y más convergentes de sus alumnos y de otras personas del centro.
- i) Tener capacidad analítico-sintética (del detalle a lo global) más flexible y ajustada a la realidad.
- j) Presentar superior disposición a enseñar a pensar a sus alumnos sobre sí mismos y el mundo que les rodea.
- k) Programar con mayor flexibilidad, considerando e imaginando varias posibilidades imprevistas o deseadas.
- l) Pretender en sus alumnos una formación más allá de la instrucción -incluyendo la *humanización* y la *educación en valores*- desde el conocimiento de que la creatividad es un valor complejo y relativo entre otros deseables.
- m) Específicamente, pretender y anhelar la creatividad de sus alumnos, tanto como objetivo formativo como recurso oxigenador de la comunicación didáctica, en la medida en que le puede proporcionar flexibilidad, nuevos puntos de vista, relaciones inusuales o proporcionadas desde un avance orientador de sus centros de interés profesionales, etc.
- n) Relacionar o sintetizar con mayor facilidad (flexibilidad) y eficiencia las aportaciones divergentes con el curso de las clases. Por tanto, experimentar menos *tensión* o *rechazo por la desestabilización*, ante las intervenciones divergentes de los alumnos.

- o) Aceptar la complejidad de temas pertinentes, desde los que pueden articularse en diferente grado desarrollos *transdisciplinares*, compatibles con las exigencias curriculares.
- p) Relacionar elementos de su enseñanza con proyectos globales a medio o largo plazo, tendente a *síntesis, integraciones, mejora, cambio social, mejor evolución*, etc.
- q) Liderar más intensamente, tener más *gancho* para los alumnos que sus colegas más conformistas.
- r) Desarrollar la comunicación didáctica en técnicas de enseñanza variadas, combinando exposiciones magistrales con propuestas metodológicas participativas.
- s) Desde *su estilo docente*⁹, *con tal de ser sugerente y respetuoso*, abrir y cuestionar para favorecer el *descubrimiento, la resolución de problemas, la producción, la elaboración, la relación, la invención*, etc., con ánimo de enriquecimiento potencial.
- t) Fomentar el trabajo autónomo del alumno, tanto presencial como no presencial, proporcionándole *espacio propio, autonomía y dejándole hacer* en el marco de una *libertad estructurada*, desde un estilo más *democrático que autoritario*.
- u) Exigir mejor y más al alumno, para impulsarle lo más lejos posible, desde su “capacidad de soberanía personal” construida a base de *pensamiento propio* (I. Kant, F. Mayor Zaragoza)
- v) Favorecer una creciente motivación del alumno por la progresiva comunicación de interés y el camino del conocimiento.
- w) Intuir con claridad o conocer bien los inhibidores, lastres y sofocadores de la creatividad de sus alumnos, y desarrolla acciones orientadoras para disolverlos o eliminarlos. Destacamos los siguientes:
 - a. Condicionamientos perceptivos y culturales: Por ejemplo, mala interiorización de lo que escucha, percepción desde un solo punto de vista o con un solo enfoque, desarrollo de la comprensión a través de las premisas y los prejuicios de un ‘ismo’ -que se entiende como *más eficaz o acertado*-, excesiva claridad de ideas o seguridad en que la propia perspectiva es la correcta, etc.
 - b. Condicionamientos emocionales: Por ejemplo, inseguridad en sí mismo, miedo al qué dirán, a equivocarse, a hacer el ridículo, a perder rol, impulsividad, desconfianza en el profesor (en su persona, en su enseñanza, etc.), dependencia del eje expectativa-refuerzo, excesiva autoexigencia, motivación pobre y/o exclusivamente extrínseca, etc.
 - c. Condicionamientos cognoscitivos: Por ejemplo, desconocimiento del tema, vulgaridad o estereotipia de pensamiento, superficialidad, acriticidad, búsqueda de ‘la’ solución más acertada, dificultad para distanciarse y favorecer un procesamiento subconsciente, falta de flexibilidad, atribución de ‘razón cierta’ a figuras de autoridad o influyentes, a libros, a Internet, etc.
- x) Presentar una clara *motivación por su propio desarrollo profesional y personal* que vinculan con la apertura a la innovación docente y organizacional.
- y) Con posterioridad, recordarse más y de manera singular: Su impronta es más significativa para el alumno, tenga la edad que tenga: con mayor facilidad suele ser el educador de referencia que, después de varios años, se recuerda.

18.6 Alumnos creativos

18.6.1 Creatividad, inteligencia y rendimiento escolar están relacionados

Para su aclaración, exponemos una serie de tesis complementarias, unas más especulativas y otras más empíricas. Aunque apuntado por G.V. Dearbon en 1898, fueron J.P. Guilford y E.P. Torrance (1977) quienes estudiaron rigurosamente la escasa asociación entre *creatividad e inteligencia*. De Landsheere estaba convencido en 1963 de que algún día se podría medir la “inteligencia divergente” (CI-D), que junto a la “inteligencia convergente” (CI), nos daría una idea de la capacidad intelectual total de una persona. E.P. Torrance

⁹ Huelga decir que un docente *expositivo* puede ser mucho más sugerente que un *activista*. Por lo que respecta a la creatividad, es preciso ir “más allá de las formas, hacia el fondo” y, sobre todo, a lo que ocurre “desde la enseñanza”.

llegó a decir: “Nunca habrá un cociente de creatividad”. S. de la Torre (2006a) es concreto, al indicar que: “La creatividad como tal no es medible, aunque podamos trabajar con categorías o niveles aproximativos” (p. 153). Desde Getzels, y Jackson, en 1962-63, las evidencias apuntan a que ni un alto CI ni una alta creatividad son buenos predictores del alto rendimiento escolar. Mediante un pensamiento menos creativo se pueden obtener resultados escolares semejantes a los de un pensamiento más creativo. Parece que la creatividad existe con independencia del CI (Wallach, y Kogan, en 1981; P.S. Weisberg y K.J. Springer, en 1981). Dicho de otro modo: “Se puede ser inteligente, pero no creativo, y viceversa” (R.J. Sternberg, 2001). El siguiente cuadro, de S. de la Torre (1995), combina la variable inteligencia con la creatividad, a la luz de los estudios de Wallach y Kogan (1975), y de Getzels y Jackson:

**COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES CREATIVOS
E INTELIGENTES**

<p>I. ALTA CREATIVIDAD-BAJA INTELIGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> — Conductas desaprobadas en clase. — Bajos en concentración y atención. A menudo agitados. — Autoestima muy baja, por sentimiento de rechazo. — Aislados socialmente. Retraídos del grupo general. Poco elegidos. — Buena aptitud para establecer relaciones entre los hechos. — Les afectan y constriñen los exámenes por su bajo rendimiento. 	<p>II. BAJA CREATIVIDAD-ALTA INTELIGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> — Orientan su actividad hacia el éxito escolar. — Se sienten socialmente superiores. — Muestran alta concentración y atención en clase. — Vacilan en expresar sus opiniones. — Aunque les buscan tienden a mantenerse apartados con cierta reserva y frialdad. — Tienden en sus realizaciones a lo convencional. — Temor a equivocarse. Mantienen una conducta dentro de las normas para evitar la crítica que les desplace de su <i>status</i> escolar.
<p>III. ALTA CREATIVIDAD-ALTA INTELIGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> — Seguros de sí mismos, dudan poco, siendo congruentes. — Alto grado de concentración y atención en trabajos académicos. — Tienden a hacer amistades con facilidad. — Tendencia hacia formas diferentes de conducta. — Facilidad en la relación y asociación de hechos. — Sensibilidad estética. — Carecen del sentido del riesgo. — Fáciles en relaciones afectivas. 	<p>VI. BAJA CREATIVIDAD-BAJA INTELIGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> — Extrovertidos socialmente. — Más confiados y seguros de sí que el grupo I. — Menos dubitativos que el grupo I. — Poca sensibilidad estética. — Tiene un <i>modus vivendi</i> que les hace la situación escolar más llevadera socialmente que a los creativos no inteligentes. Su fracaso escolar se compensa con su vida social.

Tabla 5. Fuente: S. de la Torre (1995)

C. Díaz Carrera (2006, comunicación personal) concreta que: “la creatividad correlaciona con la inteligencia -0.008 . Pero los más creativos no son precisamente los menos capaces”. Así, concluimos que es más probable que la alta creatividad se dé en personas inteligentes o al menos con un CI normal. Pero un alto CI puede asociar baja creatividad.

18.6.2 Condicionantes familiares

S. de la Torre (1995) ha descrito la investigación de P.S. Weisberg y K.J. Springer, uno de los pocos estudios de esta envergadura en que se da respuesta a los aspectos familiares más relacionados con la creatividad de los hijos. Para responder a las preguntas, los investigadores utilizaron 5 pruebas, con una correlación de 0.82: El “Kuhlmann-Anderson IQ Test” se pasó a 7000 escolares elegidos al azar, de los que se seleccionó a los 50 con puntuación más elevada. En cuanto a las pruebas de creatividad, se utilizaron las pruebas de Torrance (1977), valorando la fluidez, flexibilidad, originalidad, curiosidad y desarrollo de hipótesis. Se obtuvieron datos sobre la familia mediante entrevistas, estimando del 1 al 6. Para obtener información sobre la personalidad del niño se pasaron dos pruebas proyectivas: el test de Rorschach y el dibujo de la familia. Finalmente se entrevistó a los niños para evaluar la autoimagen, sus temores, ambiciones, imaginación, sueños, métodos para el control de la ansiedad, etc. Éstos son algunos de sus resultados:

- La actitud abierta de los padres influye en la creatividad de los hijos.
- La libertad de expresión del padre del mismo sexo unida a la ausencia de dominación está fuertemente asociada la creatividad del hijo.

- Los padres que aceptan sin dar importancia la tendencia a una fase edipiana facilitan más el desarrollo creativo que los que la reprimen.
- La autonomía de la profesión del padre está fuertemente relacionada.
- Es algo menor la asociación con la fuerte relación positiva o confianza padre-hijo.
- El grupo más creativo es el de menor autoridad materna. La madre 'guardiana' correlaciona negativamente con la creatividad del niño.
- Parece que no guardan ninguna relación el CI, los recuerdos familiares, la edad de los padres, la afiliación religiosa o la estimación de las aptitudes de los hijos por los padres.

En síntesis, según esta investigación el mejor crisol familiar para el hijo más creativo reuniría estas características:

- Lazos familiares no muy estrechos.
- Relaciones abiertas a la expresión de sentimientos.
- No se obliga a los hijos a aceptar los valores adultos.
- La pareja puede tener dificultades y cada uno ve la vida de modo diferente.
- La unión del padre y la madre con el hijo es fuerte y positiva.
- El padre tiene fuerte personalidad que desarrolla en su trabajo.
- Se aceptan regresiones del niño sin darles importancia.

18.6.3 El alumno más creativo

Según Torrance (1977), el comportamiento de un alumno creativo tiene los siguientes rasgos (E. Mateo Lepe, y F. Menchén Bellón, 1983):

- Vivacidad.
- Formula más preguntas que los demás.
- Es un juguetón, hace experimentos con el material didáctico.
- Tiene intereses extraescolares.
- Gran flexibilidad e imaginación fuera de lo corriente.
- Sentido del humor.
- No-rigidez.
- Menos miedoso con sus condiscípulos.
- Se comporta a veces de manera insocial, negándose a colaborar con sus compañeros.
- Seguro de sí mismo.
- Imagen positiva de sí mismo.

E. Mateo Lepe, y F. Menchén Bellón (1983) recogen el sistema de características de Barron, que a nuestro juicio define a los niños más y menos creativos con un 'sistema de etiquetas' dual que no compartimos¹⁰. Así, dice, los niños más creativos:

- Son los mejor informados.
- Son los más interesados en problemas fundamentales.
- Poseen mayor facilidad de expresión.
- Presentan una personalidad bien afirmada.
- Tienen mayor iniciativa.
- Son más emprendedores, enérgicos y atrevidos.

¹⁰ Por ejemplo: Los niños más creativos son los mejor informados [¿Sobre qué? ¿Su área de intereses?], son los más interesados en problemas fundamentales [En no pocas ocasiones los más creativos se interesan por detalles o asuntos *terciarios* que precisamente pasan desapercibidos a la normalidad, y de los que sacan un extraordinario partido], tienen mayor facilidad de expresión [No tiene por qué], presentan una personalidad bien afirmada [O su creatividad puede ser la compensación de una baja autoestima], presentan una superior iniciativa [Quizá en el campo de su interés y si y sólo si tienen éxito social, lo cual no en todos los casos se da], son más emprendedores, enérgicos y atrevidos [No siempre es así]. Contrariamente, los niños menos creativos son conformistas [Hay inconformistas *convergentes*], interesados por aspectos secundarios de los problemas [Como ya he dicho, con frecuencia los asuntos secundarios o cuaternarios y sus relaciones con aspectos fundamentales o no, son revulsivos para los creativos], tienen dificultades para expresarse y para comunicarse [No tiene por qué], tienen ideas rígidas y convencionales [Hay flexibles convergentes y creativos rígidos, como ya observó De Bono], son torpes, poco emprendedores [¿Los niños menos creativo son 'torpes'? En emprendimientos convergentes, eficacistas, etc. podrían ser muy eficientes], rutinarios y banales [Un creativo puede ser rutinario, aunque no estar *rutinizado* y un convergente puede no ser banal].

Y los niños *menos creativos*:

- Son más conformistas.
- Están interesados por aspectos secundarios de los problemas.
- Tienen dificultades para expresarse y para comunicarse.
- Poseen ideas rígidas y convencionales.
- Pueden ser torpes, poco emprendedores.
- Son rutinarios y banales.

Por su parte, K. Seltzer, y T. Bentley (2000) ofrecen cuatro características propias del aprendiz más creativo:

- La capacidad de formular nuevos problemas en lugar de depender de los demás para definirlos.
- La capacidad de transferir lo que aprende de unos contextos a otros.
- La capacidad de reconocer que el aprendizaje es un proceso incremental que conlleva el cometer errores.
- La capacidad de centrar su atención en la consecución de un objetivo.

18.6.4 El alumno creativo de Educación Infantil

Nuestra posición, acorde con la de G. Borrajo (1998), es que el niño es un ser creativo desde el nacimiento. Por lo que se refiere al niño creativo de Educación Infantil (0-6 años), L.M. Logan, y V.G. Logan le atribuyen los siguientes rasgos (S. de la Torre, 1995):

- a) Expresa lo que quiere con mayor soltura que los otros niños de su misma edad.
- b) Tiende a poseer y utilizar de forma correcta un amplio vocabulario empleando frases y expresiones que sorprenden a los mayores.
- c) Muestra ciertas habilidades para contar relatos que ha podido oír en partes o tiempo atrás.
- d) Pone de manifiesto una amplitud de conciencia y percepción, no usual en los de su edad, reteniendo lo que ve, oye u observa.
- e) Muestra un interés inusitado por los libros o material escrito, incluso desde los seis meses. Juega con cuadernos, atlas, diccionarios, etc., y se entretiene contemplando sus representaciones. En ocasiones, ya hacia los dos o tres años, se sienta con su libro imitando a los adultos.
- f) Está interesado en aprender a contar el tiempo, leer el termómetro y entender el calendario. Digamos que se despierta a los conceptos abstractos de medida a través de sus instrumentos.
- g) Es capaz de concentrarse más tiempo que sus iguales en aquellas cosas que llaman su atención.
- h) Pone de manifiesto un talento inusitado en el arte, música, expresión dinámica y dramática, y en general por lo que respecta a formas artísticas de expresión.
- i) Parece intuir muy temprano las relaciones causa-efecto.
- j) Muestra interés en muchas y variadas actividades y experiencias.
- k) Un alto porcentaje de estos niños -con cualidades mentales muy despiertas- llegan a leer antes de ir a la escuela, como queriendo satisfacer un instinto de curiosidad.

18.6.5 El alumno creativo de Educación Primaria

En su trabajo sobre "Creatividad e inteligencia", Getzels, y Jackson definen las características del niño creativo de la primera etapa escolar (S. de la Torre, 1995):

- a) Es más sensible a los problemas que sus iguales menos creativos. No solamente es consciente de ellos, sino que intenta resolverlos.
- b) Aporta ideas inusuales, pero efectivas, no quedándose en la mera reproducción de las que ha oído.

- c) Es flexible en sus procedimientos o acercamientos a la solución de problemas; no mira en una sola dirección, sino que se lo replantea de diferentes formas y acepta puntos de vista distintos hasta llegar a encontrar su propia solución.
- d) Es capaz de aportar un gran número y variedad de asociaciones.
- e) Se interesa a la vez por toda clase de proyectos y actividades, poniendo en ellos todo su entusiasmo.
- f) La concentración y constancia en lo que lleva entre manos, frente al fracaso, disconformidad o reproches, es un rasgo considerable y raro a esta edad.
- g) Tiene preferencia por las tareas individuales sobre las de grupo. No se aviene demasiado bien con las costumbres del grupo. Las normas, que todo grupo en principio reclama, le constriñen en su comportamiento.
- h) Tiene habilidad para convertir en atractivo y artístico lo informe o desagradable.
- i) No sobresale precisamente en su rendimiento académico, tal vez debido a la falta de consideración y apreciación de sus cualidades por parte de su maestro, y del sistema rígido de las materias escolares.

El estudio de P.S. Weisberg y K.J. Springer (1981) ofrece los siguientes rasgos del niño creativo (S. de la Torre, 1995):

- a) Facilidad de memorización a corto plazo
- b) Humor
- c) Ansiedad y regresión edipiana
- d) Independencia
- e) Impulsividad
- f) Inteligencia global, poca importancia al detalle
- g) Imaginación. fantasía
- h) Rechazo de lo convencional, tendencia a dar respuestas no convencionales.

Al hilo de una conclusión de Torrance, S. de la Torre (1995) expresa que:

Tal vez lo más remarcable del niño creativo en edad escolar sea su falta de integración en el ambiente escolar que le llevará, si éste no responde a lo que él necesita, a la distorsión, enfrentamientos, indisciplina y consabidos problemas de comportamiento. Cuando esto ocurre en un escolar creativo, la solución, jamás ha de buscarse rechazándole ni sometiéndole, prácticas éstas más frecuentes, sino por el contrario, examinando nuestro proceder.

18.6.6 El adolescente creativo de Educación Secundaria

Ofrecemos el siguiente sistema de características *más frecuentes* de alumnos más creativos adaptable a las diversas edades del alumno de Secundaria y a sus grados de madurez:

- a) Confianza en sí mismo, como creativo.
- b) Confianza¹¹ en [la *eficiencia* de] su inconsciente, como fuente generadora de conocimiento.
- c) Capacidad de distanciamiento (toma de conciencia) o *conciencia aplicada sincrónica* para una mejor práctica de la observación de los propios procesos.
- d) Capacidad de percepción o planificación (casi nunca detallada) a largo plazo o *conciencia aplicada diacrónica*, que transforma en retos mediatos que guían los procesos inmediatos.
- e) Autodisciplina y eficiencia en el estudio. [No obedece al 'cliché' de 'desorganizado' o 'disperso' (Mc Kinon, 1978: 28, adaptado)].
- f) Interés y dedicación *extraescolar* extraordinaria en su área productiva.
- g) Superior originalidad en su área de interés y pensamiento productivo.
- h) Inquietud por el conocimiento, deseo de saber, motivación por ir más allá.
- i) Conciencia de diferencia entre sus propios intereses y motivaciones y los intereses y motivaciones de compañeros y otras figuras de autoridad conformistas.

¹¹ Tanto más consciente cuanto mayor sea su madurez personal, normalmente ligada a la edad, aunque no siempre, especialmente en esta clase de alumnos.

- j) Críticas a parámetros, realizaciones, conductas, personas (docentes, investigadores, etc.) y proyectos entendidos como más convergentes o convencionales.
- k) Rechazo del trabajo grupal en determinadas fases de generación de conocimiento, identificadas como actos personales o íntimos.
- l) Con alguna frecuencia, ingenioso establecimiento de relaciones inusuales, sorprendentes o inesperadas en el marco de bromas, comentarios, análisis, etc.
- m) Notable capacidad empática, quizá proveniente de su mayor entrenamiento en la (auto)observación, que se suele traducir en *sensibilidad especial* hacia determinadas personas y a procesos y sucesos sociales.
- n) Superior capacidad de *relación simbólica para el enriquecimiento* de la realidad, que puede expresarse como redefiniciones, descubrimiento de enfoques, definición de problemas, formulación de iniciativas, alternativas, inventiva, imaginación (más allá de la realidad), síntesis para el desarrollo de la realidad, etc.

18.7 Evaluación didáctica

18.7.1 Coordenadas para la evaluación didáctica de la creatividad

La evaluación didáctica de la creatividad requiere un enfoque complejo y basado en la coherencia. Partimos de dos hechos, señalados por S. de la Torre (2006c): que hay muy poco escrito sobre evaluación de la creatividad en la enseñanza (p. 191), y que la creatividad tiene un carácter “multidimensional y complejo” (p. 181). Desde aquí, el autor condensa en dos las vertientes fundamentales de la evaluación creativa señaladas por R. Marín (1975): 1) ¿Cómo identificar la capacidad creativa?, y 2) ¿Cómo diagnosticar a las personas potencialmente creadoras? Pero nos parece que S. de la Torre (2006c) intenta definir más e ir más allá de estas finalidades diagnósticas. La evaluación didáctica de la creatividad no es, para nosotros, buscar ‘niños creativos’ en un aula mediante la aplicación de pruebas que puedan considerarse fiables. No se trata tampoco, como aclara S. de la Torre (2006b: 149-151, adaptado), de medir, baremar, calificar, encasillar, predeterminar, prejuzgar, criticar ni limitar posibilidades. Evaluar la creatividad desde una perspectiva didáctica es partir de datos relevantes desde diferentes técnicas e instrumentos complementarios -coherentes con la complejidad de la creatividad-, analizar sus resultados de forma ponderada, por cuanto será el punto de partida de posteriores consideraciones, y actuar para mejorar la enseñanza y orientar al alumno. Después, se tratará de estimar (apreciar) la información recogida, de reconocer, estimular, ayudar, buscar la mejora, informar al sujeto de sus avances relativos para que tome conciencia de su progresión. Este -al menos- *ver el vaso medio lleno* es el corazón de la evaluación de la creatividad, que al fin y al cabo es la esencia de la evaluación didáctica: *analizar para mejorar todos*. Si por *evaluar* podemos entender un proceso en el que se recoge información, se compara o contrasta y se toman decisiones, dicho proceso incluirá decisiones críticas que asocian problemas didácticos al aplicarlas a la creatividad (S. de la Torre, 2006c: 191-193, adaptado):

- a) *Obtener información* desde técnicas e instrumentos variados: Implica decidir, en primer lugar, sobre qué pilar queremos incidir: la persona, el proceso, el medio o el producto. Todos los instrumentos que estiman la creatividad se dividen en dos grupos: los tests psicométricos y los juicios subjetivos. El problema de las pruebas estandarizadas es su escasa fiabilidad, y el de las pruebas de libre inventiva, el subjetivismo en su valoración. Además, ¿cómo evaluar aquello que definimos como *imprevisible* e *inatrapable* por original, impreciso, inconforme, etc.? Al conocimiento evaluativo de la creatividad nos podemos aproximar, desde nuestro punto de vista, siguiendo el ‘principio de evitación del error seguro’¹².
- b) *Comparar los datos* con algún criterio externo o interno, bien normativo, bien evolutivo, con referencia a objetivos o con referencia a cambios personales. Si bien la evaluación del dominio de un contenido curricular no suele plantear problemas a un docente, el problema de la creatividad es la falta de criterios: el profesorado se encuentra con escasos referentes para contrastar la información obtenida y para sopesar en qué

¹² Nos referimos a evitar proceder sobre el error. Con solo evitar el error incrementaremos de un modo notable la posibilidad de aproximarnos al acierto.

aspectos se ha avanzado o ha habido estancamiento. Además, ¿cómo enfocar su valoración: como capacidad, como habilidad, como actitud? ¿Y cómo evaluarla como tema transversal al resto de áreas o asignaturas?

- c) *Tomar decisiones sobre el uso de la información recogida* para orientar al alumno y mejorar la enseñanza. Mientras unos alumnos destacan en unos aspectos, otros pueden hacerlo en otros. Siguiendo la idea de evaluación como fuente de orientación y ayuda para la mejora, una de las opciones es orientar al alumno en el ámbito en que demuestre mayores cualidades. Por otro lado, es crucial emplear los datos recogidos también de la enseñanza (planificación, comunicación educativa-evaluación formativa, evaluación final) para mejorarla.

Un modelo multidimensional y polivalente de evaluación de la creatividad como el que propone S. de la Torre (2006c: 201, adaptado) debiera tomar en consideración sus principales dimensiones: 1) *Sentido epistemológico*, tomando conciencia del porqué y para qué de la evaluación. 2) *La vertiente personal* o edad o madurez de los sujetos o instituciones evaluadas. 3) *El componente sustantivo evaluado*: preferencia, competencia, consistencia, persistencia. 4) *La justificación de los recursos o instrumentos utilizados y el código utilizado*.

18.7.2 Un sistema de indicadores de creatividad, como apoyo de la evaluación

Si pensáramos en el acontecimiento más creativo de la historia de la humanidad, ¿cuál sería? Y, sobre todo, ¿por qué? Trabajando sobre estas razones extremas con distanciamiento podríamos formalizar criterios de análisis compartibles para analizar esas expresiones de creatividad tan destacadas. En todo caso, podrían servir para *indicar* (describir) otros ejemplos de la vida cotidiana y de la comunicación didáctica. Éste es uno de los sentidos de los ‘indicadores de la creatividad’. La creatividad se expresa y por tanto se puede observar y pretender analítica o parcialmente, aunque con menor margen de error, a través de indicadores de la creatividad. Éstos son algunos de los más destacados, que describimos y ejemplificamos brevemente, para apoyar observaciones en procesos de evaluación:

- a) *Cantidad, productividad, producción o fluidez*: Número de respuestas divergentes y válidas. Por ejemplo: las obras de Comenio, Lope de Vega, Martí, Einstein, etc.
- b) *Flexibilidad o variedad*: Respuestas de categorías diferentes, tipos distintos de respuestas, representaciones, enfoques, engramas, percepciones, ideas, iniciativas, aplicaciones, usos, miradas, discursos, comportamientos, salidas, etc. Por ejemplo: cualquier minuto de la serie de TV “La Familia Adams” o de “Los Simpsons”, la música de David Bowie o la pintura de Picasso. La asimilamos también a *polivalencia*, entendida como capacidad de mostrar competencia en diversos ámbitos. Por ejemplo: Leonardo Da Vinci, un buen actor de cine o teatro.
- c) *Originalidad*: Entendemos como ‘original’ la respuesta o producción creativa (divergente o convergente) que, además de estar bien elaborada, da menos del 5% de la población de referencia. Se opone a respuestas recurrentes, vulgares, estereotipadas o superficiales que conceptuamos como las que ante un mismo estímulo darían más del 95% de la población. A la hora de valorar la originalidad en el aula, es difícil -e indeseable- trabajar con tablas o registros de frecuencia. En ese caso, puede ser útil la experiencia docente, que puede validarse por triangulación. Podemos diferenciar entre tres clases de originalidad (A. de la Herrán, 1998: 310-312):
- a. Subjetiva o educativa.
 - b. Novedosa para el grupo de referencia o sobresaliente.
 - c. Absolutamente original o susceptible de reconocimiento y aprovechamiento social y/o histórico.
- d) *Elaboración o acabado*: Capacidad de culminar, rematar, terminar una tarea o una producción. Incluye el “efecto positivo” (Thorndike), en que apoyaron su didáctica M. Montessori, C. Freinet, o desde el constructo “obra bien hecha” V. García Hoz. Por ejemplo, el segundo acto de “El Ocaso de los Dioses” o “Parsifal”, de R Wagner.

- e) *Capacidad para hacerse preguntas, formular problemas, proponer hipótesis*: También conocido como ‘sensibilidad a los problemas’, este indicador puede entenderse como la capacidad para aplicar una ‘mirada’ o ‘enfoque’ diferente para descubrir problemas que para la mayoría pasan desapercibidos. Decía P. Freire (1988) que “Una buena pregunta puede generar un buen problema, y un buen problema puede basar un buen proyecto”. Un ejemplo de ello fue el mismo Paulo Freire.
- f) *Capacidad para resolver problemas o desarrollar proyectos*: Con independencia de que suele utilizarse para definir la creatividad, esta capacidad puede ser un indicador de creatividad válido en situaciones pertinentes. Requiere de imaginación aplicada y puede expresarse como *inventiva*, entendida como capacidad de intuir e idear soluciones alternativas a cuestiones difíciles o situaciones problemáticas. Su fuente suele ser la realidad convencional y su campo de aplicación lo conceptual, personal, organizativo, material, etc. Por ejemplo: Edison o la serie de TV “Mc Giver”.
- g) *Síntesis*: Capacidad de asociar o unir cosas aparentemente no relacionadas, directamente o por ‘terceros elementos’, de reconciliar opuestos, de encontrar soluciones intermedias, de desarrollar pensamiento dialéctico, de seguir rutas de no parcialidad, etc. A veces va unida a la inventiva. Las ‘síntesis’ alcanzadas incluyen una complejidad-conciencia relativamente superior a la de los opuestos o complementarios relacionados. Por ejemplo: una tijera, una silla de ruedas.
- h) *Relación y transferencia*: Pudiendo comprenderse como *subindicador de flexibilidad*, se entiende como la capacidad para relacionar dos o más elementos con un sentido novedoso o útil. Pueden ser de varias clases, según lo que se relacione:
 - a. *Analógica*: De las representaciones de realidades a las realidades representadas: Por ejemplo: juguete, maqueta, material de uso corriente, material improvisado, sombras chinescas, metáforas, greguerías (R. Gómez de la Serna), etc.
 - b. *Objetal*: De un objeto a otro, de unas a otras realidades distintas. Por ejemplo: Juego de "¿En qué se parece/diferencia...?".
 - c. *Conceptual*: De unos a otros conceptos, de transferir características de un ámbito a otro, de enriquecer uno desde otro u otros. Por ejemplo, algunas investigaciones, técnica de “árbol de características o lista de atributos” de R. Crawford (1954), etc.
 - d. *Estructural*: De encontrar estructuras o gestalts entre diversos ámbitos, hechos, situaciones, realidades... Por ejemplo, componer un relato en el que hayan de intervenir tres personajes.
 - e. *Semántica*: Para la prolongación de cadenas asociativas (Por ejemplo, ‘narraciones encadenadas’) o para la ruptura de cadena asociativa (Lacan) o cambio de inercia semántica de un discurso [Por ejemplo, una declaración sorprendente, un chiste, una salida chocante, el ya citado cualquier minuto de los Simpsons, etc.].
- i) *Sensibilidad estética*: Elaboración emocional y perceptiva desde la contemplación estética y búsqueda de la belleza (Por ejemplo, en fotografía, cine, artes plásticas, dramáticas, literarias, matemática, didáctica, etc.) Favorecen un desarrollo, en la medida que en coadyuvan a la interpretación, la imaginación, la relación, la alternativa, etc.
- j) *Curiosidad*: En uno de los mejores indicadores de creatividad potencial. La conceptuamos como inquietud por el conocimiento, deseo de saber, afán de conocer, diversidad de intereses, apertura a la realidad, etc. Un buen ejemplo es el niño de tres años.

18.7.3 De las utilidades didácticas de los indicadores de la creatividad

Desde que J.P. Guilford propuso en los años cincuenta los indicadores de creatividad, después potenciados por los trabajos de E.P. Torrance, su consideración ha llegado al nivel de consenso en la comunidad científica. Su empleo ha tenido una evidente utilidad investigativa. Sin embargo, tanto estos y otros indicadores menos consensuados pueden ser muy aprovechables para la Didáctica, en diferentes planos funcionales:

- a) Como aproximación conceptual, aunque -como se ha visto- incompleta, los indicadores son útiles para comprender aspectos concretos del constructo, que entendido como combinaciones de conceptos en patrones significativos, reconoce que la *creatividad* consiste en *flexibilidad, originalidad, elaboración* y otros conceptos, indicadores o variables (J.H. Mc Millán, y S. Schumacher, 2005: 96, adaptado).
- b) Como orientación planificadora, porque pueden ayudar a definir intenciones didácticas (competencias u objetivos, contenidos y criterios de evaluación) y diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje concretas.
- c) Como pretensión metodológica, porque desde técnicas adecuadas pueden favorecer todos los indicadores, comprendidos como posibles expresiones de creatividad.
- d) Como guía para la evaluación formativa (inicial, continua y final) de la creatividad en la creatividad y la actuación docente, porque puede adaptarse a objetos de observación capaces de conducir al profesor y al propio alumno a una valoración relativa de la creatividad propia y ajena, para la mejora del trabajo de todos

Autoevaluación del ego docente, con relación a la creatividad del alumno

Dada su complejidad, lo sintetizamos en estas líneas (A. de la Herrán, e I. González, 2002):

- a) Aplicado a la coherencia didáctica, antes de intentar promover la creatividad en los alumnos, el profesor ha de pretender reconocerla, analizarla, experimentarla y desarrollarla en sí mismo. No podrá apreciar o enseñar lo que no se ha vivido. Si la creatividad no se experimenta, no se podrá entender bien, y se podrán cometer errores didácticos personales de difícil autocrítica y rectificación. Lo contrario no es conforme a la ética de la autoformación, que no ha de ser ajena a quien educa a los demás. Como decía Confucio, 'primero hacer las cosas y luego hablar de ellas'.
- b) Aplicado a la evaluación objetiva (no condicionada), el docente ha de ser capaz de observar la creatividad de sus alumnos con independencia de su contenido y manifestación, de sus gustos, preferencias o simpatías. Las expresiones creativas a veces no son convencionales o no aparecen plegadas a los condicionamientos del discurso y condiciones docentes. Más bien al contrario. Una apreciación *caprichosa* y *no técnica* del fenómeno puede llevar a comportamientos duales (intolerancia, rechazo, aceptación entusiasta, etc.), que pueden reflejar una previa distorsión del objeto observado, por un desbordamiento emotivo poco maduro, alejado de la función docente. La orientación didáctica de la creatividad del alumno es parte del trabajo docente. Concluimos con una serie de cauciones: 1) Si el alumno no ofrece las producciones creativas esperadas, deben evitarse las valoraciones negativas, y reconocerse que está aprendiendo a desarrollar su creatividad. Por si acaso, es preciso animarle a seguir desde sus éxitos. 2) Si la creatividad del alumno aporta novedades, reflexiones o puntos de vista que el profesor no ha sido capaz de percibir, lejos de producir alteración, puede ser interpretarse como éxito docente y motivo de enriquecimiento dialéctico de la enseñanza. 3) La actuación y la metodología docente se enseñan (muestran) y también se aprenden. Por esto, la rigidez, el quietismo, el apego a las certezas, la ausencia de duda, la dualidad, la intolerancia, la cerrazón, la dificultad para incorporar los errores al discurso didáctico, la dificultad para autocriticarse o para valorar positivamente otros puntos de vista, etc. se pueden aprender muy significativamente, precisamente por su tangencialidad, su normalidad y su forma diluida. Su potencial o extensión puede afectar a raíces del conocimiento e incorporarse como hábitos inadecuados. Pueden penetrar en la razón, como algunos virus en el sistema inmune, y matar progresivamente la creatividad de la persona.

18.8 Conclusión

18.8.1 Corolario 1: La creatividad no es un valor trascendental para el futuro

La creatividad no es un tema *trascendental* para el futuro, ni siquiera desde el punto de vista de las relaciones que con ella se puedan establecer: científicas, económicas, educativas, etc. La creatividad es sólo una clave para que la humanidad prevenga y resuelva *atascos* y para que la evolución humana se pueda elevar a la búsqueda de más y más conciencia. Pero no garantiza en absoluto lo que una humanidad *desatascada* pueda hacer,

ni lo que pueda construirse con un conocimiento más capaz. Conceder una importancia ciega a una capacidad instrumental sería como afirmar que son importantes para el porvenir la capacidad de análisis o de recordación. Puesto que nada de lo humano se da aparte de las personas, lo que sí resulta decisivo para la posterioridad es la formación, desde la que se incrementarán las posibilidades de mejor empleo de su creatividad como del resto de sus cualidades actualizadas, para pretensiones distintas. Así pues, es la educación de la razón y sus objetivos lo que han de primar, y no sus instrumentos o sus recursos, por brillantes que sean. Este planteamiento otorga un protagonismo especial a la Didáctica.

18.8.2 Corolario 2: El horizonte sí cuenta en educación

S. de la Torre (2001) cree que los retos futuros de la creatividad se van a caracterizar por estos rasgos: 1) Es un bien social. 2) No termina en uno mismo, sino en lo social, en los demás. 3) Tiene un carácter ético y constructivo. 4) Es poliédrica, interdisciplinar, con infinidad de perspectivas. 5) Se alimenta de problemas y se dirige a su solución. 6) Es paradójica, encuentra nuevos caminos en los momentos más negativos u oscuros.

Creemos que nos encontramos en buenos momentos de entrar en una nueva fase en la consideración de la creatividad, cuyo referente sea la formación y la conciencia. Para ello nos parece imprescindible dudar de lo que no se cuestiona, comprender mejor la creatividad, desaprender lo que sea superado por conocimiento más complejo y distanciarse de ello. Si la creatividad es necesaria para algo, sobre todo lo es para rehacer lo que desde ella misma se está produciendo desde una intencionalidad egocéntrica. Lo que media entre una creatividad tan genial como cegata y una creatividad superior es –siempre lo es– la conciencia que podría traer la educación. Por tanto, éste podría ser un tándem clave: ‘Creatividad y conciencia’. Más aún: creatividad desde y para la conciencia o, más ampliamente, “Educación de la Conciencia”. La Educación de la Conciencia no es nueva, pero sí paradójicamente novedosa. Ha sido y será el reto perenne de la educación, más allá y más hondamente que los retos funcionales, circunstanciales-contextuales y futuros no-contextuales (A. de la Herrán, 2003c), que sí atienden las reformas educativas. Puede permitir, desde su perennidad incluir conocimientos olvidados o poco actualizados de la sabiduría antigua. La unión entre ciencia moderna y sabiduría antigua, ahormadas por la formación, será –lo está siendo ya– una fuente de conocimiento y de creatividad de una clase diferente. Adecuando lo que A.R. Damasio (2001) ha llamado “el error de Descartes” a lo que nos ocupa –antes detectado por Unamuno o Zubiri–, podemos decir que: “El Occidente mental está cediendo a lo emocional, quizá como medio de un camino superior hacia estados más avanzados de conciencia. Si aumentan los estados de conciencia la humanidad mejorará” (M. Almendro, 2003). Puede tenerse en cuenta esto: “la conciencia es la capacidad sobre la que cabe soñarse y desarrollarse la posible evolución humana” (A. de la Herrán, 1998b).

Estamos en buena situación para empezar a conseguirlo. La educación actual nos desembarca en la periferia de nosotros mismos. No favorece el autoconocimiento (A. de la Herrán, 2003a), ni nos enseña a diferenciar lo existencial de lo esencial. Se vive y se consume hacia fuera, y lo que estamos construyendo nos está arrollando, entre otras cosas gracias a una creatividad inmadura e hipertrófica. La educación con minúscula y la creatividad con minúscula podrían ceder su paso a una formación con mayúscula y con minúscula a la vez. Y creemos que la conciencia y su educación es la base para proyectarlo. La conciencia es la capacidad sobre la que se imagina, se eleva y se nutre la posible evolución humana, que no prospera con independencia del desarrollo neurológico. El actual Director del Instituto Cajal de Neurociencias del CSIC, A. Ferrús 2007 ha concluido: “Todo, y todo es todo, está en el cerebro”. No nos explicamos que todavía la Didáctica General no haya establecido nexos científicos sólidos con la Neurociencia –desde una más que deseable ‘Neurodidáctica’–, ni que tampoco la evolución de la conciencia humana, comprendida desde la perspectiva de la complejidad, ocupe lugar en su corpus científico. Otra forma de verlo es entendiendo estos nortes como parte de su ‘zona del próximo desarrollo’ epistemológico.

18.9 Actividades

'Definiendo la creatividad': Entrevistar a profesores. Preguntarles por lo que entienden por 'creatividad'. Proceder a un análisis de contenido posterior. Comparar la conceptualización resultante con otras definiciones más técnicas. Concluir.

'Indicadores de creatividad': Desde la propuesta de indicadores o rasgos de la creatividad propuesta en V. Violant (2006: 176), buscar los significados de una selección de ellos, componer un mapa conceptual o hipertexto y estudiar sus aplicaciones para la enseñanza.

'El alcance de la metáfora del elefante': Transferir a la vida cotidiana y educativa las enseñanzas de la metáfora del elefante. Indagar a qué se pueden deber las posturas que manejan el conocimiento de este modo. Estudiar implicaciones formativas y deformativas para la comunicación didáctica.

'Fichero cooperativo (I)': Construir un fichero cooperativo de 'técnicas de estimulación del pensamiento creativo'. Estudiar sus posibilidades formativas.

'Fichero cooperativo (II)': Desde otro repertorio de 'técnicas de enseñanza' (expositivas, interactivas-por descubrimiento y basadas en el trabajo autónomo), discutir sobre sus posibilidades para favorecer la creatividad formativa en los alumnos.

'Aproximación a la malap Praxis docente aplicada a la creatividad': Entrevistar a profesores, preguntándoles cuáles son los errores habituales que cometen y que, desde su punto de vista, perjudican la creatividad de sus alumnos. Componer una lista de ellos y categorizarlos. ¿Cuáles son exclusivamente 'técnicos'? ¿Cuáles son exclusivamente 'personales'? ¿Cuáles son 'mixtos'? Obtener conclusiones. ¿Se atienden en la formación inicial y continua de los profesores? ¿Por qué? ¿Cómo podrían abordarse?

18.10 Bibliografía citada

- ALMENDRO, M. (2003). "Presentación del Congreso". *V Congreso de Psicología Transpersonal "Ciencias de la Vida, Ciencias de la Muerte"*. Alboraya (Valencia), 29 de mayo al 1 de junio. ATRE, SEPII Sociedad Española de Psicología y Psicoterapia Integrativa. Centro Oxigeme. COP. Universidad de Valencia. Carácter nacional
- ARIAS, J. (1996). *Fernando Savater, el arte de vivir*. Barcelona: Planeta.
- BARRON, A. (1991). *Aprendizaje por descubrimiento*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- BEYER, G. (1985). *Aprendizaje creativo*. Bilbao: Ediciones Mensajero, S.A.
- BLAY FONTCUBERTA, A. (1992). *La personalidad creadora. Técnicas psicológicas y liberación interior*. Barcelona: Ediciones Índigo, S.A. (e.o.: 1963).
- BLAY, A. (2006). *Ser. Psicología de la autorrealización* (2ª ed.). Barcelona: Ediciones Índigo (e.o.: 1992).
- BODEN, M. (1991). *La mente creativa*. Madrid: Editorial Gedisa
- BONO, E. de (1974). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Programa Editorial.
- BORRAJO, G. (1998). *Expresión creativa desde la cuna*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- DADAMIA, O.M. (2001). *Educación y creatividad. Encuentro en el milenio*. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- DAMASIO, A.R. (2001). *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Crítica.
- FREIRE, P. (1988). En P. Freire, y E. Gelpi, *Encuentro con Paulo Freire. Mesa redonda*. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Filosofía. Madrid.
- GERVILLA, M.Á. (2003) (Dir.). *Creatividad aplicada. Una apuesta de futuro* (2 vols.). Madrid: Dykinson.
- GONZÁLEZ FONTAO, M.P., y MARTÍNEZ SUÁREZ, E.M. (2006). Recursos para la Planificación de la Enseñanza Creativa. *Innovación Educativa* (16), 87-97.
- GRAVE, J. (s/f). *La sociedad futura* (vol. 2). Valencia: F. Sempere y Cª Editores.
- HERRÁN, A. de la (1997). *El ego humano: Del yo existencial al ser esencial*. Madrid: San Pablo.

- HERRÁN, A. de la (1998a). *Cómo estudiar en la universidad. Didáctica y práctica de un tema transversal universitario*. Madrid: Universitas.
- HERRÁN, A. de la (1998b). *La conciencia humana. Hacia una educación transpersonal*. Madrid: Editorial San Pablo, S.A.
- HERRÁN, A. de la (2001). La Transversalidad como estrategia para la Planificación de la Creatividad en el Currículo Universitario. *I Congreso de Creatividad y Sociedad*. Barcelona: Universidad de Barcelona. 27 al 29 de septiembre.
- HERRÁN, A. de la (2003a). Autoconocimiento y Formación: Más Allá de la Educación en Valores. *Tendencias Pedagógicas* (8), 13-42.
- HERRÁN, A. de la (2003b). El Nuevo Paradigma Complejo-Evolucionista en Educación. *Revista Complutense de Educación*, 14 (2), 499-562.
- HERRÁN, A. de la (2003c). *El siglo de la educación. Formación evolucionista para el cambio social*. Huelva: Hergué.
- 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 (Coords.), *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 1: Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*. Málaga: Aljibe.
- 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, y GONZÁLEZ, I. (2002). *El ego docente, punto ciego de la enseñanza, el desarrollo profesional y la formación del profesorado*. Madrid: Editorial Universitas.
- ÍÑIGUEZ, M. (2001). Reflexiones sobre la Creatividad. *Neuronilla.com. Espacio de creatividad e innovación*. <http://www.neuronilla.com/pags/Noticias/Noticia.asp?id=39> (21/11/01).
- LOGAN, L.M. y LOGAN, V.G. (1980). *Estrategias para una enseñanza creativa*. Barcelona: Oikos-Tau (e.o.: 1976).
- MARÍN IBÁÑEZ, R. (1975). *Técnicas del pensamiento creativo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- MATEO LEPE, E., y MENCHÉN BELLÓN, F. (1983). *Como fomentar la creatividad en la familia, en la escuela*. Madrid: Marsiega.
- MC KINNON, D.W. (1978). Algunos problemas críticos para la futura investigación sobre creatividad. *Innovación Creadora* (6), 15-33.
- MC MILLÁN, J.H., y SCHUMACHER, S. (2005). *Investigación educativa* (5ª ed.). Madrid: Pearson.
- MONREAL, C. (2000). *Qué es la creatividad*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- NAVARRO, R. (2003). La creatividad y el interés en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En M.Á. Gervilla, *Creatividad aplicada. Una apuesta de futuro (tomo I)*. Madrid: Dykinson.
- PÉREZ GÓMEZ, A.I. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Editorial Morata.
- RODRÍGUEZ ESTRADA, M. (2000). *Creatividad en la educación escolar* (5ª reimp.). México: Editorial trillas, S.A. (e.o.: 1991).
- RODRÍGUEZ ESTRADA, M. (2005). ¿Distingues Bien Memoria, Inteligencia y Creatividad? *Revista Recre@rte* (4).
- SELTZER, K., y BENTLEY, T. (2000). *La era de la creatividad. Conocimientos y habilidades para una nueva sociedad*. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones, S.A.
- SIKORA, J. (1979). *Manual de métodos creativos*. Buenos Aires: Kapelusz.
- STERNBERG, R.J. (2001). La Creatividad es una Decisión. *I Congreso de Creatividad y Sociedad*. Barcelona, 29 de septiembre.
- TORRANCE, E.P. (1977). *Educación y capacidad creativa*. Madrid: Marova.
- TORRE, S. de la (1993). *Aprender de los errores*. Madrid: Escuela Española.
- TORRE, S. de la (1993b). La creatividad en la aplicación del método didáctico. En M. L. Sevillano García, y F. Martín-Molero (Coords.), *Estrategias metodológicas en la formación del profesorado*. Madrid: UNED.
- TORRE, S. de la (1995). *Creatividad aplicada. Recursos para una formación creativa*. Madrid. Editorial Escuela Española.
- TORRE, S. de la (2001). Presentación del Congreso. *I Congreso de Creatividad y Sociedad*. Barcelona, 27 al 29 de setiembre.
- TORRE, S. de la (2003). Creatividad Comunitaria. *I Jornadas sobre Creatividad y Sociedad. El Desarrollo Creativo de la Comunidad*. Ceuta, 15-17 de mayo.

- TORRE, S. de la (2006a). Creatividad en la Educación Primaria. En S. de la Torre, y V. Violant, *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 1: Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza*. Málaga: Aljibe.
- TORRE, S. de la (2006b). Los cuatro puntos cardinales en la evaluación de la creatividad. En S. de la Torre, y V. Violant, *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 2: Cómo investigar y evaluar la creatividad*. Málaga: Aljibe.
- TORRE, S. de la (2006c). Un modelo polivalente para evaluar la creatividad. En S. de la Torre, y V. Violant, *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 2: Cómo investigar y evaluar la creatividad*. Málaga: Aljibe.
- TORRE, S. de la, y VIOLANT, V. (2001). Estrategias Creativas en la Enseñanza Universitaria. Una Investigación con Metodología de Desarrollo. *Creatividad y Sociedad* (3), 21-47.
- TORRE, S. de la, y VIOLANT, V. (2006). *Comprender y evaluar la creatividad*. (2 Vols.). Málaga: Aljibe.
- VIOLANT, V. (2006). Indicadores clásicos en la evaluación de la creatividad. En S. de la Torre, y V. Violant, *Comprender y evaluar la creatividad. Vol. 2: Cómo investigar y evaluar la creatividad*. Málaga: Aljibe.

18.11 Bibliografía de estudio

- ARIETI, S.(1993). *La creatividad*. México: F.C.E.
- BARRON, F. (1976). *Personalidad creadora y proceso creador*. Madrid: Marova.
- BEAUDOR, A. (1980). *La creatividad*. Madrid: Narcea.
- BOHM, D. (2002). *Sobre la creatividad*. Barcelona: Kairós (e.o.: 1998).
- BOHM, D., y Peat, F.D. (1998). *Ciencia, orden y creatividad. Las raíces creativas de la vida valorativa*. (2ª ed.). Barcelona: Editorial Kairós, S.A. (e.o.: 1987).
- BONO, E. de (1969). *Curso de cinco días sobre el pensar*. Buenos Aires: La Isla.
- BONO, E. de (1987). *Aprender a pensar*. Barcelona: Editorial Plaza&Janés (e.o.: 1982).
- BONO, E. de (1988). *Seis sombreros para pensar*. Madrid: Granica Ediciones.
- CASO, Á. (2005). *Las olvidadas. Una historia de mujeres creadoras* (3ª ed.). Barcelona: Planeta.
- CUENCA, A. (1997). *Saber mirar*. Madrid: Escuela Universitaria de Formación del Profesorado "Santa María" (Universidad Autónoma de Madrid).
- CURTIS, J., DEMOS, G., y TORRANCE, E.P. (1976). *Implicaciones educativas de la creatividad*. Madrid: Anaya.
- DADAMIA, O.M. (1984). *La creatividad en la educación*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- HERRÁN, A. de la (2008). Didáctica de la creatividad. En A. de la Herrán, y J. Paredes, *Didáctica General: La práctica de la enseñanza en Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- LAFERRIÈRE, G. (1997). *Prácticas creativas para una enseñanza dinámica*. Ciudad Real: Ñaque.
- LAGEMANN, J. K. (1991). Procedimientos que desalientan al niño creativo, en Guilford y otros, *Creatividad y Educación*. Barcelona: Paidós.
- LANDAU, E. (1987). *El vivir creativo. Teoría y práctica de la creatividad*. Barcelona: Herder.
- LÓPEZ CALVA, M. (2005). *Pensamiento crítico y creatividad en el aula*. Madrid: Mad.
- LÓPEZ QUINTÁS, A. (1993). *El arte de pensar con rigor y vivir de forma creativa*. Madrid: Asociación Para el Progreso de las Ciencias Humanas.
- LÓPEZ, B.S. (2005). *Pensamiento crítico y creativo*. Madrid: Mad.
- LOWENFELD, V., y LAMBERT, W. (1989). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz, S.A. (e.o.: 1970).
- MARÍN IBÁÑEZ, R. (1989). *Formación para la creatividad*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- MENDOZA, A. (2004). *La técnica de la tormenta de ideas y la creatividad en la educación*. Madrid: Editorial Mad.
- Mummert, I. (1982). *Madurez creadora*. Bilbao: Ediciones Mensajero, S.A.
- POBERTY, M, y POOT-BERNSTEIN (2000). *El secreto de la creatividad*. Barcelona: Kairós.
- RODRÍGUEZ ESTRADA (1994). *Mil ejercicios de creatividad clasificados*. México: Mc. Graw-Hill.
- RODRÍGUEZ ESTRADA, M. (1998). *Manual de creatividad. Los procesos psíquicos y el desarrollo* (5ª reimp.). México: Trillas (e.o.: 1985).

ROGERS, C. (1982). *Libertad y creatividad en educación*. Buenos Aires: Paidós.

SAMPASCUAL MAICAS, G. (1982). *Entrenamiento en la creatividad*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense de Madrid.

SIMON, S. (1998). *101 juegos divertidos para desarrollar la creatividad de los niños*. Barcelona: Círculo de Lectores (e.o.: 1989).

YUSTE, C. (1990). *Pensamiento creativo*. Madrid: CEPE.