
Creatividad distribuida y otros apoyos para la educación creadora

Distributed creativity and other supports for creative education

Julio Romero*

Resumen

El artículo revisa brevemente la evolución de las ideas sobre creatividad en relación con la educación y su situación actual. Plantea algunas diferencias entre educación para la creatividad y educación creadora y sus diferentes implicaciones. Muestra una serie de atributos que permiten una conceptualización particular de la creatividad, dentro de un marco de pensamiento social, histórico, cultural. Y finalmente, aporta algunas claves y propuestas para avanzar hacia ese modelo de la educación creadora.

Palabras Clave:

Creatividad. Educación creadora. Creatividad distribuida. Creatividad horizontal. Creatividad paradójica. Creatividad expandida. Creatividad sostenida.

Abstract

The paper revises briefly the evolution of ideas on creativity in connection with education and its situation currently. It describes some differences between education for creativity and creative education and its different implications. It shows a series of attributes that allow a particular conceptualisation of creativity, within a frame of social, historic and cultural thought. And finally, the paper contributes some keys and proposals to move forward towards that model of creative education.

Key Words:

Creativity. Creative education. Distributed creativity. Horizontal creativity. Paradoxical creativity. Expanded creativity. Maintained creativity.

*Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid
julioromero@edu.ucm.es

1. Introducción

La relación entre los ámbitos creativo y educativo viene de lejos, pero es múltiple y cambiante, como lo son también los modos de pensar sobre la creatividad y la educación. Podemos plantear la creatividad como una cualidad personal, como un modo de pensamiento, como el resultado de la aplicación de unas técnicas, como un fenómeno multifacético... Asimismo, podemos hablar de educación sobre la creatividad, educación para la creatividad, educación creadora, etc.

En este texto queremos distanciarnos de la visión tradicional sobre la creatividad, entendida como una cualidad personal, escasa y especial, para aproximarnos a otra perspectiva sobre la creatividad como fenómeno social, cultural e histórico. Pretendemos esbozar algunas claves de esa otra perspectiva renovada de la creatividad, acudiendo a algunos rasgos que fundamentamos, especialmente, en sus dimensiones social, compartida, construida, compleja y transformadora. Igualmente, tratamos de cuestionar las versiones más limitadas y extendidas del binomio creatividad y educación, para acercarnos a lo que denominamos educación creadora. Tratamos así de abrir vías de pensamiento y actuación en el ámbito de la creatividad, de caminar hacia la reconstrucción del concepto creatividad desde otros parámetros, y de proporcionar algunos apoyos conceptuales para facilitar una educación creadora.

2. Creatividad y educación: una relación paradójica

Sabemos cómo la creatividad y su conocimiento han adquirido un enorme interés y relevancia en el mundo actual. Para muchos, el siglo XXI puede ser denominado, provisionalmente, el siglo o el tiempo de la creatividad, como anteriormente fue el tiempo de la industrialización, de la información o, incluso también ahora, del conocimiento. Si nos centramos específicamente en el ámbito educativo, «el interés por la creatividad responde a las nuevas demandas por generar cambios en los procesos formativos en todos los niveles educativos, ante escenarios generados por las nuevas tecnologías de la información, el acelerado avance de la ciencia, la globalización e internacionalización de las instituciones, las problemáticas sociales, en el nuevo paradigma de la complejidad.» (M. I. Solar, 2006).

Por desgracia, el alto prestigio que alcanza la creatividad en el campo educativo, al menos en los planteamientos teóricos o de intenciones, contrasta con la resistencia y los movimientos de evitación que encuentra en su aplicación a la realidad. No es de extrañar, porque si observamos detenidamente los factores o rasgos que habitualmente

se consideran propios de la creatividad, en su proceso, resultado o en la personalidad del creador, nos encontramos todo aquello que puede poner fácilmente de manifiesto las contradicciones inherentes a los sistemas educativos contemporáneos y que evidencia zonas de riesgo, puntos de tensión, lugares de roce o de choque entre la intención teórica y la realidad práctica.

Así nos encontramos con una situación aparentemente contradictoria: se ensalza la creatividad, también en el ámbito educativo, y se la relega a un papel secundario o semiolvidado. Si hacemos caso a Bruner cuando afirmaba que «la educación es la principal encarnación de la forma de vida de una cultura y no simplemente una preparación para ella» (J. Bruner, 1997: 31), o cuando señalaba que «la educación no es una isla, sino parte del continente de la cultura» (J. Bruner, 1997: 25), entonces tenemos que pensar que esta relación paradójica que observamos entre la educación y la creatividad no hace más que evidenciar una situación semejante y más generalizada en torno a la creatividad en nuestro contexto sociocultural.

Pareciera que nuestra sociedad y nuestros sistemas educativos son en buena medida opuestos a los cambios, conformistas, por mucho que en ocasiones hablen de la creatividad como la esperanza del futuro presente. Como comentan Sternberg y Lubart, «la importancia de la creatividad está menospreciada tanto por parte de la sociedad, en general, como por parte de las instituciones especiales que existen dentro de la sociedad, como son las escuelas», (Sternberg y Lubart, 1997: 35). M. Fiedotin es aún más directo:

Aunque se proclama a los cuatro vientos la imperiosa necesidad de adaptar la escuela a los cambios del presente, la educación para la creatividad que aseguraría la factibilidad en la implementación de las propuestas, ha quedado abandonada a la suerte de los factores personales de quien decida implementarla. Fomentar el potencial creativo no ha constituido una meta a lograr, sino tan sólo un deseo expresado de diferentes modos, más cercanos a la descripción teórica de las virtudes que se le asignan a las prácticas creativas que a la satisfacción de un principio indisoluble para el verdadero cambio estructural que necesitamos. (M. Fiedotin, 1999).

3. Algunas claves del desencuentro: conceptualizaciones de la creatividad, mitos y simplificaciones

En nuestro contexto cultural, la creatividad procede de una tradición que ensalzaba lo irracional, lo especial, lo distinto y lo infrecuente del proceso creativo, de sus

protagonistas e incluso de sus productos. Tradicionalmente, la creatividad ha sido considerada un atributo humano de carácter escaso e irregular en su distribución, esquivo en su manifestación incontrolable, extraño en las conductas y hábitos a los que venía siendo frecuentemente asociado, individual en cuanto capacidad personal presente sobre todo en algunos individuos más dotados, misterioso en cuanto regido por mecanismos que escapaban a la razón y la lógica, deseado en cuanto cualidad prestigiosa y facilitadora de logros admirables, incómodo en cuanto factor de cuestionamiento y de desestabilización de lo acostumbrado o lo establecido.

En contraste con todo ello, la educación en nuestro contexto cultural se ha edificado de forma aparentemente sólida sobre otro tipo de atributos o componentes: la uniformización, la constancia, las normas, lo racional, los pasos progresivos, la ordenación de contenidos, métodos, espacios y tiempos, la transmisión del saber ya elaborado, la repetición... Muy alejados de todo esto, los mitos culturales que rodean a la creatividad y que, incluso cuestionados, continúan presentes en ciertas formas de pensar muy extendidas sobre lo creativo, no han ayudado precisamente a que se genere un ensamblaje fluido entre lo educativo y lo creativo. Las implicaciones de la creatividad representan, puede pensarse, una amenaza para el orden educativo si nos situamos, de manera explícita o implícita, cerca de ese modelo de la creatividad marcado por lo diferente, lo natural, lo enigmático y lo incontrolable.

Los modos de pensar acerca de la creatividad van unidos a modos de posicionarse ante todo lo que tenga que ver con lo creativo, también en cuanto al binomio creatividad y educación, y señalan los caminos posibles o los territorios inalcanzables.

Si la creatividad es representada como algo misterioso, un don o una característica exclusiva sólo de unas pocas personas que cuentan con alguna predisposición especial, la gran mayoría puede asumir la actitud de no aspirar a logros creativos o significativos, tanto en un campo determinado como en sus propias vidas. Pero si la creatividad es concebida como un logro basado en las habilidades ordinarias que todos comparten, y que se alcanza gradualmente mediante adquisición de un nivel cada vez mayor de experticia por medio de la práctica y el esfuerzo constante, es posible que la mayor cantidad de las personas podrán aspirar a lograr un buen grado de creatividad personal. (O. Klímenko, 2008: 196)

Como señala también Klímenko, «la desmitificación de la creatividad permite contribuir a una actitud proactiva frente a la misma» (O. Klímenko, 2008: 196). La desmitificación de las concepciones sobre la creatividad que apoyaban una versión del creador como individuo especialmente dotado, y que obraba mediante el ejercicio más o menos incontrolado de un don especial y no aprendido, el modelo creativo del genio, dio paso

a unos modos de pensamiento sobre la creatividad más democráticos, universalizadores y normalizadores, evolucionando así en la misma dirección que la propia sociedad y los sistemas educativos. Esta labor de normalización y extensión de la creatividad ha sido desarrollada, en diferentes direcciones, por numerosos autores relevantes, desde Guilford o Torrance hasta M. Boden, E. de Bono, M. Romo, D. Perkins, R. W. Weisberg... entre otros. Todos ellos han venido mostrando cómo la creatividad no es una cualidad privilegiada de individuos excepcionales y cómo depende de mecanismos, capacidades y funciones ordinarias que la generalidad de las personas comparten. Por tanto, desde estas perspectivas normalizadoras, la capacidad creativa se considera una cualidad humana que todas las personas tienen, al menos de manera potencial, que puede ser desarrollada con el adecuado aprendizaje y que puede ser facilitada o dificultada por las condiciones contextuales y por la educación.

Este nuevo modo de mirar normalizado sobre la creatividad sitúa la relación entre creatividad y educación en el plano de las capacidades que hay que desarrollar, de las metodologías adecuadas para ello y del conocimiento de los factores que pueden influir positivamente en la actualización y el desarrollo de las potencialidades creativas dinámicas de las personas. Sin embargo, por un lado, no deberíamos pensar que el cambio de mirada sobre el creador y el proceso creativo ha sido completo, o que ha borrado la visión extendida anterior. Aquella antigua mitología sobre el genio creador y la peculiaridad incontrolable del proceso y la capacidad creativas continúa bien presente en las creencias implícitas sobre la creatividad en nuestra cultura, manifestándose en toda clase de supuestos, actitudes, preconcepciones, expectativas, elecciones. Y por otro lado, parece observarse, a pesar de esa evolución, el mantenimiento de una característica constante en relación a la creatividad: se la sigue pensando desde esta otra perspectiva como algo individual, explicado por factores aislados, independiente de las condiciones históricas o sociales; una versión, a nuestro modo de ver, simplificadora, y que se relaciona, lógicamente, con un modo de entender el papel de la creatividad en educación acorde a ello.

Considerando lo creativo como algo propio del individuo, interno a él en buena medida y aunque sea de manera extendida a la generalidad de las personas, y que frecuentemente aparece acompañado por unas creencias de fondo sobre la creatividad que la consideran como algo excepcional, la labor educativa en relación a la creatividad se concentra frecuentemente en cómo desarrollar y estimular esa potencialidad de las personas, pero no tanto en cómo transformar la educación más allá de las adaptaciones que den cabida a las actuaciones educativas dirigidas a esa finalidad. Se plantean, planifican y llevan más o menos a la práctica reformas y adaptaciones de contenidos, objetivos, metodologías, pero la desconfianza educativa y social hacia la creatividad

continúa, así como la escasa o limitada repercusión en la práctica de esas actuaciones educativas en pro de la creatividad. Da la impresión de que, aún contemplando en buena medida la creatividad desde perspectivas menos exóticas, los sistemas educativos contemporáneos no parece que estén muy preparados para integrar fácilmente algo que representa cambios, riesgos, complicaciones, diversidad, cuestionamiento, renovación, preguntas. No resulta sencillo, al parecer, la integración de la creatividad en educación más allá de alguna presencia localizada y con pocas consecuencias.

4. Educación para la creatividad

Desde este último marco general, las propuestas y actuaciones existentes destinadas a conocer, utilizar y potenciar la creatividad se centran, en general, en detectar a los alumnos y alumnas más creativos, en enriquecer las metodologías didácticas con aportaciones dirigidas a facilitar y estimular la creatividad y a eliminar circunstancias bloqueadoras, en enriquecer el componente creativo del currículum y otros tipos de acciones más o menos puntuales. Por ejemplo, Corbalán señala que:

En la práctica educativa, la aplicación de la creatividad tiene dos grandes vertientes y posibilidades: por una parte la identificación del niño creativo, generalmente conflictivo y mal entendido por los profesores. Comprender correctamente su problemática y darla a entender a los profesionales que lo atienden es una tarea muy eficaz de cara a su adaptación escolar, también sin duda, de cara a su éxito escolar y posiblemente profesional. Es un hecho descrito ininidad de veces cuántos de estos niños quedan marginados del sistema escolar por falta de una detección a tiempo y una ayuda adecuada. Por otra parte, lo que es la propia práctica de la creatividad en la docencia, sea como método de trabajo para el docente, o como propuesta de objetivo para el currículo. Una clase creativa es un foro para el pensamiento, un antídoto para el aburrimiento, una fuente de motivación para los alumnos, un recurso garantizado ante los disruptores y un caldo de cultivo para la excelencia. (J. Corbalán, 2008: 17).

Nos encontramos por tanto, habitualmente, con escenarios donde la presencia de la creatividad en educación se reduce a acciones o funciones localizadas, de detección e intervención en casos particulares, o de aplicación didáctica más o menos puntual o ambientada en el aula. Obviamente, todo ello es importante y no pueden desecharse como esfuerzos sin valor en ningún caso, pero no es frecuente que esas propuestas orientadas a facilitar una educación atenta a la creatividad planteen cambios en profundidad de la escuela y del sistema de enseñanza-aprendizaje. Tampoco es frecuente que reconozcan o pongan de manifiesto que ese tipo de cambios puntuales citados implican una serie de efectos, deseables o indeseables, de resistencias,

dificultades de realización, choque con la mentalidad imperante en la escuela, desafíos al modo de pensar y a la preparación docente, etc. Todo ello puede colaborar a que en muchos casos se queden en propuestas de papel, en experiencias de corto recorrido o en esfuerzos que pierden gran parte de su potencialidad en el camino desde su ideación a su realización sin alterar el funcionamiento de la maquinaria escolar o, precisamente, por no alterarlo. Estaríamos hablando de los intentos de configurar y extender lo que aquí hemos denominado provisionalmente una educación para la creatividad, una formación que desarrolle y estimule la potencialidad creativa de las personas a través del conocimiento, entrenamiento y aplicación más o menos dirigida de las técnicas y métodos que componen el campo de saber especializado sobre la creatividad; pero de una educación para la creatividad que no pretende transformar de manera sustancial la educación misma, que sólo añade o sobrevalora objetivos relacionados con la creatividad, introduce alguna modificación metodológica localizada y utiliza y enseña técnicas y métodos creativos. En síntesis, atención a la creatividad como un objetivo importante, enseñanza de la creatividad y utilización de algunas estrategias creativas en la metodología didáctica.

Para incidir en la argumentación desde otro ángulo, hagamos un puente en esta reflexión entre capacidad creativa y el concepto de aprender a aprender, otra de las grandes aspiraciones educativas del siglo XXI, como lo es teóricamente la creatividad y con la que guarda muchos puntos de conexión. En los últimos años, el foco del proceso educativo ha querido colocarse en el aprendizaje y no en la enseñanza, en el alumnado que aprende y no en el docente que enseña, en la construcción de conocimiento y experiencia y no en la transmisión de saber. A pesar de todo ello, y por contradictorio que pueda parecer, esta concepción transformadora de la educación puede a veces quedar traducida en la práctica a una prolongación de la perspectiva tradicional acostumbrada, como señala C. A. Romero cuando advierte que

«Aprender a aprender» puede ser entendido como un saber de tipo estrictamente procedimental y «resuelto» a partir de técnicas y estrategias igualmente centradas en la enseñanza. Un ejemplo de ello son la proliferación de «cursos sobre técnicas de estudio» que muchas escuelas imparten para «enseñar a aprender». Otro ejemplo es la implementación de procesos gerenciales de mejora escolar a nivel organizacional que aplican enfoques y herramientas empresariales de gestión y que no llegan ni siquiera a rozar la vida en el aula. En estos casos, aunque con ropajes innovadores, la lógica de la maquinaria escolar permanece inmutable. (C. A. Romero, 2003: 20).

De igual forma, los intentos de integrar la creatividad en educación para acercarse a las metas de mejorar el sistema educativo y la formación de los ciudadanos parece que

han tenido en muchos casos ese carácter técnico y procedimental, por un lado, y se han llevado a cabo de modo aislado y desvinculado, por otro, generando mucha labor de entrenamiento y experiencias de innovación, pero seguramente poco resultado sostenido mucho más allá de sus propios límites temporales y organizacionales, y poca repercusión sobre la lógica de la maquinaria escolar y poco recorrido hacia la construcción de una educación verdaderamente creadora que ponga en primer plano, tanto en la teoría como en la práctica, la creatividad y sus implicaciones.

Desde el punto de vista que aquí mantenemos, no sería tan importante en educación el objetivo de intentar desarrollar la creatividad individual de las personas como el objetivo de intentar crear las condiciones de relación, trabajo, ambiente, sentido, proyecto, participación... que favorezcan la puesta en marcha de actitudes creativas y de modos de ver, pensar, actuar y aprender caracterizados por la creatividad, el cambio, la experimentación, la búsqueda, la mejora, el descubrimiento, la construcción, la participación en contextos creativos de una manera mantenida y con una orientación transformadora más allá del individuo. Habrá que explorar caminos para lograr una verdadera interpenetración entre creatividad y educación que desborden esa educación para la creatividad de escaso calado aunque, como señala F. Menchén, «cualquier cambio que implique salirse de lo convencional genera incomodidad y desconcierto, y por eso siempre habrá resistencia al cambio. Parece preferible prolongar lo conocido: el pasado. Pero no podemos acudir a soluciones de antes, ante situaciones muy diferentes» (F. Menchén, en P. Muñetón, 2009: 8).

5. La dimensión social, histórica y cultural de la creatividad

Como señalan C. R. Fuentes y Á. Torbay

El término creatividad parece que hace honor a su significado, ya que el propio concepto ha ido evolucionando desde la concepción de genio, a la de potencialidad y hasta la de valor social, es decir, la creatividad se nos presenta como un desarrollo constante de su propia identidad. [...], se ha ido adecuando a su tiempo, dando respuesta, a su vez, a las continuas demandas sociales que exigen evolución, cambio de perspectiva o innovación. (C. R. Fuentes y Á. Torbay, 2004: 1).

Así, dando continuidad a la evolución de las perspectivas sobre la creatividad que venimos evocando, se ha ido otorgando progresivamente mayor relevancia a elementos o dimensiones que van más allá del sujeto creador o de su consideración como

individuo de manera aislada. Si durante décadas se ha resaltado la concepción de la creatividad como aptitud o cualidad de la persona, más o menos independiente de otro tipo de factores no individuales, posteriormente han tomado fuerza las ideas sobre la creatividad como hecho psicosocial. De este modo, se ha venido señalando cada vez con más insistencia la relevancia del entorno, el ambiente, como elemento facilitador o bloqueador de la creatividad. Más aún, como fenómeno ligado a factores históricos, sociales, económicos y culturales, numerosos autores han ido destacando en el estudio y comprensión de la creatividad la importancia de factores de tipo social, histórico o cultural; entre otros y además por supuesto de Vygotsky, estarían R. Sternberg, M. Csikzentmihalyi, T. Amabile, A. Mitjans, J. Betancourt...

Algún autor, como M. Zelina, incorpora el término «creativización», para referirse a un movimiento progresivo y deseable del ser humano hacia la auto-actualización, y que se extendería a las situaciones y el contexto en que vive la persona, potenciando todo lo que en ésta y en su medio pueda favorecer la creatividad y eliminando aquellos factores que pudieran bloquearla (M. Zelina, 1992). En una orientación más focalizada en lo social que en la esfera puramente individual, A. Rodríguez reutiliza ese mismo término para proponer, en el marco de lo que denomina paradigma social de la creatividad, las ideas interrelacionadas de «creativizar la sociedad», en el sentido de modificar y transformar innovadoramente la sociedad, y de «socializar la creatividad», entendiendo por esto la progresiva incorporación por los individuos que la componen de la cultura creativa presente en el medio (A. Rodríguez, 2001).

Estos movimientos de apertura a lo social sugieren un desplazamiento mucho más profundo en las consideraciones sobre la creatividad que, simplemente, prestar mayor atención a la dimensión contextual del fenómeno creativo. Mucho más que esto, significan abrir el hecho creativo a procesos, experiencias, posibilidades, e incluso estudios y terminologías que amplían y transforman en gran medida el campo de conocimiento y aplicación. En esa dirección, por ejemplo, podemos empezar a pensar decididamente que los agentes de la creatividad ya no son sólo ciertos individuos especiales, ni siquiera lo son potencialmente todas las personas, ni los grupos, sino que tenemos que considerar agentes creativos incluso a las comunidades, a las colectividades o a las redes. Si cada época histórico cultural determina en buena medida unas condiciones de existencia y unos modos de ver el mundo y actuar en él, la nuestra, marcada por las tecnologías de la información, las transformaciones en las posibilidades de comunicación e interacción, el manejo del tiempo y otros cambios fundamentales, hace posible la aparición de otros sujetos creativos, de otros procesos y de otras miradas y de otras actuaciones y proyectos en relación con la creatividad.

En el horizonte de la transformación que se viene apuntando, no sólo hay que atender y desarrollar la creatividad en educación, sino que hay que estimular la construcción de una cultura de la creatividad en el sistema educativo. Pero no cualquier cultura de la creatividad. No aquella cultura de la creatividad, aquella forma de pensar y manejar la creatividad que reproduce los mitos culturales tradicionalmente asociados a la creación y que, en lugar de dinamizar compromisos, decisiones y actitudes a favor de la creatividad colabora a dificultar compromisos, a relegar la creatividad a lugares muy secundarios, a dejar el protagonismo solamente a quienes tienen tendencia a ser tocados por la varita mágica de la inspiración o se dedican a tareas supuestamente creativas. Ni tampoco una cultura de la creatividad que conciba al creador, al proceso creativo y a la creación como entidades aisladas de sus condiciones contextuales, históricas, sociales o culturales. Por tanto, para ello hay que revisar y reelaborar las bases, las creencias, sobre las que se construye esa cultura, ese modo de pensar y de encontrar significado y sentido compartido. ¿Cómo pensamos sobre creatividad en el ámbito educativo? ¿Cómo se piensa sobre creatividad en cada contexto educativo específico y local? ¿Cómo abordamos desde la creatividad en educación los cambios y características de la sociedad actual y de las nuevas formas culturales? ¿Vemos la creatividad como algo individual, gratuito, azaroso, incómodo, problemático, lejano, extraño, secundario, infrecuente, propio de algunas áreas? ¿Vemos o podemos conseguir ver la creatividad como algo compartido, construido social e históricamente, enriquecedor, complejo, prioritario, horizontalmente distribuido, extendido, transversal, comprometido con una actitud y una decisión, sostenido en el tiempo, renovador y crítico, con capacidad de transformación?

Posiblemente, necesitamos, y sea ya una realidad emergente, nuevas miradas sobre la creatividad, nuevos modos de pensar sobre ella, nuevos conceptos o atributos que vengan incluso a renovar los existentes y la forma de nombrar o referirse a lo creativo, dando visibilidad a tendencias que ya existen y piden ser tenidas en cuenta. La dimensión social y cultural puede ser una clave para ello, así como el carácter complejo y multidimensional de la creatividad.

6. Reconceptualización de la creatividad a través de sus atributos

Nos parece importante llamar la atención sobre algunos atributos de la creatividad que responderían a una visión bastante alejada de aquella individual, misteriosa, natural y elitista, e incluso de cualquier otra que se centre en el individuo creador de manera más o menos aislada o simplificada, y que podrían sernos útiles para repensar la relación

entre creatividad y educación. Necesitamos, con cierta prioridad, una serie de conceptos para las posibilidades, necesidades o urgencias que encontramos actualmente en las esferas social, educativa y creativa. Queremos proponer aquí una serie de términos, de atributos, para referirnos a la creatividad, rescatando y destacando así algunas de las dimensiones que observamos en los últimos tiempos, de carácter más o menos emergente, y que podrían ayudar a caracterizar, pensar y tratar con modos de enfocar y manejar la creatividad encaminándonos hacia una educación creadora; o al menos, que reflejan cuestiones y realidades que no se pueden dejar de lado si queremos referirnos y acercarnos a una educación de tal naturaleza. Apuntaremos algunas caracterizaciones de la creatividad que ponen el acento en lo social, lo compartido, lo expandido, lo interrelacionado, lo contextual, lo procesual, en la idea de que los cambios en nuestra relación con el fenómeno creativo, y por tanto también desde el ámbito de la educación, deberán estar acompañados por cambios en modos de pensar, e incluso de comunicarnos en torno a ello.

Así pues, queremos proponer estos términos y colaborar a hacer visibles las concepciones sobre la creatividad que les acompañan:

– *Creatividad distribuida*: frente a creatividad individual de la persona aislada trabajando en sus propios procesos y proyectos, una idea muy deudora del campo del arte y de la figura del artista recluso trabajando en solitario, podemos hablar de creatividad distribuida, una noción apoyada en los planteamientos de Vygotsky, Perkins o Bruner, acerca de los diferentes conocimientos, experiencias y habilidades con los que las personas enfrentan tareas, acerca de la importancia consiguiente de la interacción, de aprender con otros y de otros, y acerca del carácter cultural, histórico y socialmente construido de los aprendizajes, los materiales y los medios que utilizamos en el proceso. No sabemos ni podemos todo todos, ni las mismas cosas, pero hemos construido histórica y culturalmente saberes, materiales y medios que amplían nuestras posibilidades en la interacción con ellos y con otros. Creatividad distribuida, igual que D. Perkins habla de inteligencia distribuida (D. Perkins, 2001) o que R. Pea lo hace de cognición distribuida (R. Pea, 2001), refiriéndose en su caso a un conocimiento construido socialmente a través de una labor cooperativa, orientado a la consecución de logros comunes y desarrollado en un determinado contexto cultural, a través de un procesamiento compartido de la información entre los individuos con las herramientas y artefactos que proporciona la cultura. Del mismo modo, la creatividad distribuida se refiere a las posibilidades de creación y de participación como creadores en proyectos compartidos y utilizando sus diferentes saberes y capacidades, así como los materiales, instrumentos y herramientas al alcance, según las diferentes situaciones y posibilidades de las personas. Si

hablamos de creatividad distribuida, la creatividad no está en la persona, está en la relación que se puede establecer entre las personas, los saberes, los materiales, las herramientas e instrumentos de la cultura, interaccionando en procesos de colaboración. Según esto, la creatividad no se tiene, se comparte; la participación en proyectos creativos compartidos, por tanto, es una clave fundamental.

- *Creatividad construida*: frente a la creatividad como un don natural e individual, una característica genética, podemos hablar de la creatividad construida, resaltando así la posibilidad y la importancia del aprendizaje y el desarrollo de las potencialidades en relación a la creatividad, y el hecho de que el significado que la creatividad tiene para las personas, es en buena parte una construcción histórica y social. Si hablamos de creatividad construida, no estamos pensando en desarrollar nuestra creatividad, o no sólo; pensamos en construirla, lo que implica una mirada no únicamente al interior, a unas supuestas capacidades naturales individuales, sino al exterior, y afrontar aprendizajes compartidos, decisiones, proyectos para esas posibilidades que podemos diseñar y materializar, y sobre todo, implica poner en acción esa capacidad, actitud o modo de pensar, de ser y de hacer creativos. La creatividad, como la inteligencia, también se construye usándola (Escuelas Infantiles de Reggio-Emilia, 2002).
- *Creatividad horizontal*: frente a esa otra creatividad característica de algunos individuos especialmente dotados, una concepción claramente elitista, podemos hablar de creatividad horizontal, desde el momento que pensamos en la creatividad como una cualidad humana y cuyas diferencias de grado no son únicamente atribuibles a cuestiones naturales sino en buena parte a factores biográficos, culturales y sociales. Puede ser interesante detectar capacidades individuales, pero mucho más interesante es detectar y desvelar las condiciones que pueden permitir, dificultar, estimular o construir el sentido de la creatividad, y facilitar las condiciones de participación en lo creativo de manera horizontal, como agentes, como sujetos de creación y no sólo como observadores de una creatividad ajena.
- *Creatividad interconectada*: de nuevo frente a esa creatividad individual del creador aislado, la creatividad interconectada nos permite pensar en redes de personas, no necesariamente identificadas como creadoras, que ponen en marcha procesos creativos orientados a logros que implican cambios y mejoras. Un modo de entender la creatividad en el que el sujeto creativo no es un individuo, ni siquiera lo que normalmente entendemos como un grupo, sino una colectividad de personas interconectadas en torno a un núcleo creativo. La creatividad interconectada da importancia a tender hilos, crear puentes, que conecten personas. Podemos, a partir de aquí, representar al productor creativo, al creador, como «la persona, el grupo de

personas o la colectividad que permite la creación y el movimiento de ideas. Por consiguiente, las personas creativas no son, necesariamente, las que generan más ideas. Son creativas las que manejan mayor cantidad de ideas, ya que tienen mayores probabilidades de lograr resultados y respuestas altamente creativas. Por lo tanto, al ir de la persona a lo colectivo, se incrementa la posibilidad de que sus ideas se conviertan en proyectos viables» (E. Arteaga y P. Navarro, 2008: 15).

- *Creatividad sostenida*: frente a creatividad momentánea, ese modo de entender la creatividad como un choque creador o un golpe de inspiración, podría ser bastante útil pensar en creatividad sostenida, como un modo de estar, pensar y hacer que se mantiene en el tiempo, una actitud, una referencia constante. O creatividad sostenible, pensando en modos de potenciar la creatividad, especialmente en el campo educativo, que vayan más allá del efecto posiblemente a corto plazo de talleres, entrenamientos en técnicas o ejercicios más o menos descontextualizados. La metáfora de la chispa creativa o la analogía de la bombilla repentinamente encendida, que asociamos con la creatividad, podrían dejar paso a otras analogías que impliquen desarrollo sostenido en el tiempo, en lugar de sorpresa efímera. No es que esa chispa o esa bombilla no representen la creatividad, sino que aluden a la creatividad mediante una parte, un momento fugaz y sorprendente, que queda como imagen del todo. Y la creatividad es mucho más que esa chispa breve y deslumbrante, es un trabajo sostenido en el tiempo, y como tal implica esfuerzo, constancia, riesgo, motivación, conocimiento, esperas, dedicación... Lo que representa a la creatividad, si hablamos de una creatividad sostenida en este sentido, no es tanto una iluminación efímera e inesperada, sino una elección y una dedicación prolongada en el tiempo explorando otros modos de ver, pensar y hacer, cuestionándose lo obvio y problematizando la realidad para transformarla.
- *Creatividad decidida*: frente a la creatividad recibida, descubierta o poseída, aquella capacidad que supuestamente alguien tiene o no tiene, podemos hablar de creatividad decidida, recordando la sugerencia de Sternberg (2002a y 2002b), cuando caracterizaba la creatividad como una decisión. Creatividad decidida es la apuesta por la creatividad, por la actitud creativa, por plantearse y desarrollar otros modos de ver, pensar y hacer asumiendo los riesgos y los efectos no buscados de esa decisión. Es un modo de colocar la creatividad en el terreno de las opciones y los compromisos, no en el de las capacidades o cualidades que están naturalmente ahí, o que aparecen de manera imprevista sin ninguna elección ni responsabilidad por nuestra parte.
- *Creatividad compleja*: frente a creatividad simplificada, esto es, frente a las aproximaciones que han querido conocer la creatividad estudiando algunos de sus

aspectos reduciéndolos y aislándolos, seguramente de manera necesaria y pertinente en un determinado contexto social, ideológico y científico, podemos resaltar ahora la idea de creatividad compleja, en la que todas sus facetas están interrelacionadas y en la que no es posible considerar a ninguna de ellas de forma aislada o independiente.

– *Creatividad paradójica*: frente a la creatividad considerada como eminentemente benéfica, prestigiosa, deseada pero en el fondo muchas veces rehuida, podemos hablar de creatividad paradójica, asumiendo la evidencia de que cuando hablamos de creatividad hablamos también de cuestiones incómodas, difíciles, no deseadas, que generan desconfianza y rechazo. Esa dificultad se manifiesta si tratamos con los cambios, las novedades, el abandono de hábitos, la diversidad, la multiplicidad, la improvisación, el descubrimiento, la modificación de lo ya conocido. Como ya hemos comentado, esa dificultad se hace aún más patente en ámbitos como el educativo, resultando en efectos no queridos, resistencias a los cambios y otro tipo de fenómenos que, de alguna manera, forman también parte de la creatividad y muestran fragmentos de su otra cara. Considerar la creatividad como algo paradójico implica asumir y ser consciente de esta doble naturaleza de la creatividad, como algo deseado y eludido a la vez. Esa dualidad se pone de manifiesto, igualmente, en aquellos logros creativos que generan destrucción. En una sociedad compleja, los avances tecnológicos, la violencia terrorista, los fenómenos ecológicos proporcionan abundantes ejemplos de cómo determinados resultados considerados creativos desde un punto de vista son procesos de destrucción clara desde otro, y nadie asegura que vamos a estar del lado deseado. Asimismo, el carácter paradójico de la creatividad se manifiesta en conceptos como el de resiliencia, tal como señala S. de la Torre (2006), evidenciando la cualidad potencialmente creadora o impulsora de la creatividad de muchos sucesos o situaciones experimentadas como negativas o destructivas. Por todas estas consideraciones, quizás sea mejor contemplar a la creatividad como un fenómeno con dos caras; la otra mirada sobre la creatividad, la que podríamos considerar ingenua, no ve o no hace visible ese otro lado no tan deseado de la creatividad y suele dar por supuesto que lo creativo es sinónimo de ausencia de conflicto y aproximación a un mundo feliz. Hacer presente esa dualidad es poder intervenir sobre ella.

– *Creatividad transformadora*: frente a aquella creatividad ligada al arte, con la que muchas veces se ha identificado el campo de lo creativo, o frente a la que permite conseguir productos considerados creativos, podemos hablar de creatividad transformadora, en el sentido de creatividad que transforma, no ya los objetos o los materiales, sino las personas, las comunidades, la cultura, el modo de ver y verse en

la realidad, y a ésta misma. Como afirma F. Menchén, «La educación del siglo XXI debe promover un cambio radical en la conciencia, ayudando a los niños, adolescentes, jóvenes y adultos a desarrollarse como seres completos, es decir, con cuerpo, mente y alma. Los alumnos tienen que aprender desde pequeños y a lo largo de la vida a ser ellos mismos y relacionarse con los demás de una manera auténtica y creativa. Estamos hablando de una transformación de la realidad a través de la creatividad» (F. Menchén, en P. Muñetón, 2009: 7). Creatividad transformadora, en el sentido de que no sólo generaremos productos, resultados u obras creativas, sino que el propio proceso de trabajo creativo es el verdadero resultado creador en muchos casos, especialmente en el ámbito de la educación; un proceso que transforma a las personas que intervienen en él y modifica las relaciones, y que es el auténtico logro creativo.

- *Creatividad expandida*: frente a la creatividad que se ha circunscrito en ocasiones al conocimiento, al entrenamiento y al uso de cierto tipo de técnicas creativas en determinados ambientes adecuados, podemos hablar de creatividad expandida, para referirnos a cómo la creatividad, actualmente, desborda los formatos educativos al uso, o los sistemas educativos formales, supera los planteamientos que vienen siendo tradicionales en cuanto a su conocimiento y aplicación, y podría impulsarse o verse impulsada hacia esa creatívización de la sociedad de que hablábamos antes. Creatividad expandida significa cualquier proceso que provoque la infiltración de lo creativo por todos los rincones del aula, del centro educativo, del entorno próximo, de la sociedad, generando dinámicas de repensar, revisar, rehacer, reunir desde otros ángulos, y aprovechando y valorizando las diferentes aportaciones al proceso que pueden realizar, desde su situación y condiciones, todas las personas, todos los agentes.

- *Creatividad emocional*: frente a la creatividad cognitiva o la creatividad como rasgo de personalidad o modo de pensamiento que ha sido protagonista del campo de estudio durante muchos años, podemos hablar de una creatividad emocional, que atiende también al mundo de lo afectivo, aquél al que en el ámbito escolar tampoco se le concede mucho espacio ni ocasión para hacerse presente. Creatividad emocional, porque el creador es completo, no tiene medio cerebro ni utiliza sólo procesos cognitivos sin participación del mundo afectivo, y porque si el proceso creativo trata con el riesgo, el error, el fracaso y la desorientación, la ambigüedad, así como con el éxito, la satisfacción, la recompensa, el esfuerzo... todo ello va unido a emociones, afectos, no a un tipo de experiencia emocionalmente neutra, si es que ello existe.

– *Creatividad indisciplinada*: frente a la creatividad disciplinar, a la creatividad que creíamos que era más propia de las artes o de algunas ciencias que del resto de las disciplinas, podemos hablar de la creatividad indisciplinada, según terminología de D. Motta, jugando con la idea de transdisciplinariedad y de indisciplina a la vez, la no sujeción a un control estricto de normas no revisables ni a las barreras de unas áreas compartimentalizadas. Como señala D. Motta, «El sistema está capturando creatividad en lo indisciplinado, no en las estructuras disciplinares académicas corrientes. No digo que allí no haya creación, no digo que allí no haya producción, digo que hasta el propio sistema se ha dado cuenta de que en lo indisciplinado hay creatividad, por suerte, porque lo indisciplinado por principio no se puede disciplinar, es creatividad e imaginación pura» (D. Motta, 2008).

Entendemos que todos estos términos reflejan cuestiones emergentes, tendencias actuales, posibilidades que ya se están manifestando en los modos actuales de considerar, posicionarse y actuar en relación con la creatividad. Pensamos también que hacerlos explícitos es, de alguna manera, volver más visibles esas manifestaciones, esas tendencias, y abrir un poco más la puerta que nos permitía familiarizarnos con ellas y con las opciones y cambios que abren. Y creemos que plantearse la integración de la creatividad en la educación, o la transformación de la educación para conseguir situar en su centro la creatividad como parece que la sociedad actual demanda, pasa por considerar, conocer e integrar esas tendencias que responden a nuevas circunstancias, realidades y posibilidades.

7. La educación creadora. Algunas claves e implicaciones

Posiblemente, una clave para encaminarse hacia esa educación creadora y esa cultura de la creatividad tenga que ver con la reflexión que aporta J. Betancourt: «educar en la creatividad implica partir de la idea de que la creatividad no se enseña de manera directa, sino que se propicia» (J. Betancourt, 2007). Una noción que nos recuerda a este otro mensaje de Sternberg: «No se puede dar un modelo de creatividad para ser creativo, hay que pensar y enseñar creativamente uno mismo. Así que piensa cuidadosamente acerca de tus valores, objetivos e ideas sobre creatividad y enséñala con tus acciones» (R. Sternberg, 2002b: 11). Si no se trata tanto de enseñar la creatividad de manera directa sino de propiciarla y de enseñar creativamente, es tarea pendiente ver cómo propiciar e integrar en la educación esas características de la creatividad de las que hemos hablado, ese carácter transversal, distribuido, expandido, decidido, horizontal, complejo, emocional, sostenido...

J. Betancourt señala también que la creatividad hace posible «una actitud flexible y transformadora que propone romper las murallas o barreras para edificar la nueva escuela del futuro, cuyos principales apellidos sean: integrada, solidaria, respetuosa, reflexiva, divergente, desarrolladora, abierta y consistente con las necesidades de todos los alumnos» (J. Betancourt, 2007). Aquí hemos querido añadir algunos otros atributos para una cierta visión de la creatividad, para repensarla desde otros parámetros, y para avanzar hacia esa educación creadora que visualizamos.

Educar para la creatividad y educar creativamente se presentan aquí como dos conceptos diferentes. El espacio de una a otra implicaría, en primer lugar, un proceso de cambio y transformación de la propia escuela, del propio sistema y entorno educativo, porque colocar la creatividad en el lugar protagonista y como finalidad, medio y cualidad principales, implica cambiar mucho de lo que viene siendo considerado casi natural en la educación tradicional. Tenemos que reconocer que, en general, el sistema educativo actual, el funcionamiento de los centros educativos, el material docente, los currículos, los sistemas de evaluación... no están edificados sobre la creatividad como elemento clave, y menos aún sobre una concepción compleja de la creatividad. Se encuentran muy alejados de todo lo que implique cambio, renovación, transformación, y muy próximos a aquello que significa repetición, hábito, continuidad, uniformización, naturalización. Ese proceso de cambio necesario de la propia escuela pasa por reconocer la diversidad, posibilitar la construcción compartida del saber, potenciar la participación, olvidar la repetición como señal de aprendizaje, utilizar metodologías flexibles, diversificadas, cambiantes, abiertas, utilizar medios de evaluación acordes a estas metodologías y modos de aprendizaje, reconocer, valorar y visibilizar las muestras de creatividad en cualquier ámbito, disponerse a cambiar lo acostumbrado, lo acomodado, tolerar la complejidad y la ambigüedad, poner en cuestión las metodologías dadas por asentadas, repensar las concepciones sobre el conocimiento, renovar la idea de aprendiz y de sujeto, facilitar la transversalidad y la interrelación, reconocer las resistencias al cambio, asumir la complejidad, transformar el esquema de valores... y decidir optar por la creatividad. En ese sentido, la detección de los individuos más creativos, el planteamiento de algunos objetivos relacionados con la creatividad, los ejercicios, programas y técnicas para desarrollarla, para aprender a pensar creativamente, el uso de recursos metodológicos de corte creativo, constituyen la parte menos comprometida del notable salto educativo que supone situar la creatividad en el núcleo de la educación.

La integración de la creatividad en la educación y de la educación en la creatividad es una tarea compleja, e implica, según D. Motta, una decisión importante: «la educación va a tener que pensar si educa para una sociedad disciplinar, que es la sociedad necesaria y que se presupone para una buena conducta productiva dentro de una

fábrica; o educa para la creatividad» (D. Motta, 2008). No hablamos sólo de pequeñas modificaciones hacia la enseñanza de la creatividad, ni de detección y formación de los alumnos más capaces creativamente, ni de mejora de las metodologías didácticas o de integración de la creatividad en los currículos y en los objetivos educativos, ni de generar ambientes facilitadores de la creatividad. No sólo de eso. Hablamos también de dar forma a una educación creadora, de la construcción de una auténtica cultura de la creatividad en educación, de creativizar la educación.

8. Conclusiones y propuestas

En resumen, habrá muchas formas de vincular creatividad y educación. Aquí hemos resaltado principalmente dos, de las cuales la primera es la más explorada hasta el momento: idear y aplicar programas o estrategias para desarrollar la creatividad de los alumnos, fomentar una didáctica más creativa y ambientes facilitadores de la creatividad, por un lado, y revisar y adaptar la educación en todos sus aspectos a los requerimientos de una educación en sí misma creadora junto con la construcción de una cultura de la creatividad, por otro. Una transformación, esta última, de dimensiones amplias, que desborda los límites de las ideas tradicionales sobre creatividad, que tiene implicaciones para todas las instancias educativas y que ha de contar, asimismo, con el trabajo sobre la propia cultura, la gramática escolar, de los agentes implicados. La tarea de pensar y dar forma en la realidad a una educación verdaderamente creadora tiene ante sí todas las dificultades derivadas del modo de pensar y reaccionar frente a los cambios que caracterizan a nuestro sistema educativo y nuestra sociedad. Pero es una dirección de referencia, una orientación en un proceso complejo. Una tarea difícil que, a mi modo de ver, sólo puede orientarse hacia el éxito si tiene consciencia de este tejido intrincado en el que se desarrolla, de esta complejidad.

Pero es una tarea que, igualmente, puede proyectarse tanto a escala amplia y general como a escala local; que puede iniciarse desde la globalidad del sistema educativo o desde la localidad del contexto y la acción inmediatas. En relación a esto último, J. Pastor introduce en los ámbitos de la creatividad y la innovación el concepto de icosistemas, que él entiende como «plataformas o entornos que estimulan la creatividad, conectan el talento y generan innovación» (J. Pastor, 2009). Asimismo, distingue entre icosistemas complejos, de dimensiones territoriales, institucionales, corporativos, e icosistemas sencillos, generados en el entorno más cercano de cada persona. Consideramos que esta visión abre apreciables posibilidades para la construcción de una educación creadora, ante la dificultad de las dimensiones e implicaciones de la empresa. Como señalaba también J. Pastor recordando el concepto

de acupuntura urbana que aporta el arquitecto, político y urbanista J. Lerner, las actuaciones locales en esos icosistemas sencillos pueden comportarse como agujas de acupuntura, estimulando puntos clave de una sociedad o territorio y colaborando a la generación de una serie de interacciones y consecuencias de orden mayor. Podríamos quizás hablar, entonces, de acupuntura educativa, para referirnos a las actuaciones locales, a pequeña escala, que dan forma a una educación creadora en cualquiera de los rincones del espacio educativo y que pueden interactuar con otras actuaciones o estimularse mutuamente, generando un movimiento de mayor dimensión. Esas actuaciones a pequeña escala pueden, seguramente con mayor facilidad que las necesarias e importantes reformas e innovaciones de carácter global e institucional, incorporar las visiones sobre la creatividad que aquí comentamos.

Si de lo que se trata, finalmente, es de dar forma a una educación creadora basada en una cultura de la creatividad en educación, entonces puede ser razonable incorporar a nuestro pensamiento y lenguaje atributos que describan a la creatividad en las formas en que hoy día se está manifestando, en las nuevas condiciones sociales, culturales y tecnológicas, y que deben ser conocidas y estudiadas. Las diferentes atribuciones de la creatividad que aquí se han propuesto, desde un punto de vista más social, complejo y multidimensional, pueden ser apoyos conceptuales para manejar la creatividad en el ámbito educativo, para pensar sobre ello y dar forma a una cultura de la creatividad en educación y a un modo creador de actuar, a una educación creadora. Las atribuciones de la creatividad apuntadas anteriormente pretenden ser conceptos para ayudar a pensar en la creatividad desde otros parámetros, para dejar atrás los hándicaps de unos modelos que ya no se ajustan a lo que deseamos, y para caminar hacia esa cultura de la creatividad en educación desde sus dimensiones sociales, construidas y compartidas. Pretenden llamar la atención sobre cualidades de la creatividad que pueden detectarse en la sociedad actual, sobre movimientos observados que vienen a añadir posibilidades y complejidad a un ámbito ya de por sí complejo y abierto. Dar cabida a estas atribuciones de la creatividad en el ámbito educativo puede colaborar, así lo entendemos, a la construcción de una educación verdaderamente creadora.

Sintetizando, resumimos algunas propuestas: repensar la creatividad desde lo social, lo cultural y lo histórico, incorporando aspectos que habitualmente quedan obviados o que son emergentes en nuestro mundo interconectado y dinámico; considerar esos atributos de la creatividad como posibilidades para incorporar a una educación creadora, como apoyos para su construcción; enseñar y propiciar la creatividad con las propias acciones y procesos educativos creadores; entender como fenómenos de acupuntura educativa las experiencias creadoras en educación a pequeña escala, visibilizarlas e interconectarlas; creativizar la educación, y considerar la construcción

de una cultura de la creatividad y la educación creadora como referencias y decisiones fundamentales en los ámbitos educativo y creativo.

Referencias bibliográficas

Arteaga, E. y Narváez, P. (2008): «Creatividad: diálogo interdisciplinario». *Revista Kálathos* Vol. 4. Recuperado el 21 de mayo de 2010 de http://kalathos.metro.inter.edu/kalathos_archivo4.htm

Betancourt, J. (2007): «Creatividad en la educación: Educar para transformar». *Educar. Revista de Educación*, Nº 10. Recuperado el 15 de mayo de 2010 de <http://educar.jalisco.gob.mx/10/10educar.html>

Bruner, J. (1997): *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.

Corbalán, J. (2008). «¿De qué se habla cuando hablamos de creatividad?» *Cuadernos Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy*. Nº. 35:11-21. Recuperado el 6 de mayo de 2010 de <http://www.scielo.org.ar/pdf/cfhycs/n35/n35a01.pdf>.

De la Torre, S. (2006). «Creatividad paradójica o adversidad creadora. Una nueva mirada a la creatividad». En De la Torre, S. y Violant, V. *Comprender y evaluar la creatividad. Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza. Vol. 1*. Málaga, Aljibe. 155-170.

Escuelas Infantiles de Reggio Emilia (2002). *La inteligencia se construye usándola*. Madrid, Morata.

Fiedotin, M. (1999): Creatividad y transformación educativa. *Educar. Revista de Educación* Nº 10 . Recuperado el 15 de mayo de 2010 de <http://educar.jalisco.gob.mx/10/10educar.html>

Fuentes, C. R. y Torbay, A. (2004). Desarrollar la creatividad desde los contextos educativos: un marco de reflexión sobre la mejora socio-personal. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2 (1). Recuperado el 15 de mayo de http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol2n1/Res_Fuentes.htm

Klimenko, O. (2008): «La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI». *Educación y Educadores*, Vol. 11, Nº 2, 191-210. Recuperado el 19 de mayo de 2010 <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol2n1/Fuentes.pdf>

Lerner, J. (2005): *Acupuntura urbana*. Barcelona, IAAC (Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya)

Motta, D. (2008): «Los retos para la educación del siglo XXI: entre la hiper-especialización y la visión compleja». (Transcripción de la conferencia en Madrid, dentro del *I Ciclo Complejidad y Modelo Pedagógico* organizado por el Comité de Educación para una Sociedad Compleja del Centro UNESCO de la Comunidad de Madrid con la colaboración del Ministerio de Educación, Asuntos Sociales y Deportes). Recuperado el 15 de mayo de 2010 de <http://www.tendencias21.net/ciclo/archives/2008/5/>

Muñetón, P. (2009): «Creatividad: el arte de reinventar la vida. Entrevista con el Dr. Francisco Menchén Bellón». *Revista Digital Universitaria*, Volumen 10, Número 12 . Recuperado el 5 de mayo de 2010 de www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art91/art91.pdf

Pastor, J. (2009): «Icosistemas». Participación en el creálogo-mesa redonda *Icosistemas, entornos para la creatividad y la innovación*. 5º Congreso Internacional de Creatividad e Innovación, *Ciudades Creativas en la Sociedad de la Imaginación*. Cáceres. 12-14 noviembre de 2009.

Pea, R. (2001): «Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación». En Salomon, G. (Comp.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires, Amorrortu. 99- 125.

Perkins, D. (2001): «La persona- más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje». En Salomon, G. (Comp.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires, Amorrortu. 126-152.

Rodríguez, A. (2001): «Futuro y creatividad: Una mirada prospectivo-social sobre la creatividad». En Rodríguez, A. (Coord.) *Creatividad y Sociedad. Hacia una cultura creativa en el siglo XXI*. Barcelona, IPSMA-Ed. Octaedro. 29-60.

Romero, C. A. (2003): «El cambio educativo y la mejora escolar como procesos de democratización. Una experiencia en escuelas secundarias públicas de la ciudad de Buenos Aires». *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 1, No. 1. Recuperado el 10 de mayo de 2010, de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n1/Romero.pdf>

Romero, J. (2008): «Creatividad en el arte: descentramientos, ampliaciones, conexiones, complejidad». *Encuentros Multidisciplinares*, Vol. 10, N° 28, 55-62

Solar, M. I. (2006): «La educación creativa como demanda social en la formación de profesores del siglo XXI». *Revista Recre@rte* N°6. Recuperado el 6 de mayo de 2010 de <http://www.iacat.com/Revista/recreatearte06.htm>.

Sternberg, R. J. (2002a): «La creatividad es una decisión. Parte 1». *Creatividad y Sociedad*, 1(1). 15-23.

— (2002b): «La creatividad es una decisión. Parte 2». *Creatividad y Sociedad*, 1(2), 9-16.

Sternberg, R. y Lubart, T. (1997): *La creatividad de una cultura conformista, un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós.

Zelina, M. (1992): «Creativization of personality: the need to study it». *Studia Psychologica*, 34 (4-5), 367-372.