

# *Creatividad y Sociedad* **Creatividad y Sociedad**

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN PARA LA CREATIVIDAD

**nº 8**

Coordinadores

***Ángeles Gervilla***  
***Francisco Menchén***

### **Director**

**Saturnino de la Torre**, Universidad de Barcelona

### **Comité de Redacción**

**Verónica Violant**, Universidad de Barcelona  
**Manuela Romo**, Universidad Autónoma de Madrid  
**Francisco Menchén**, Ministerio de Educación  
**Julio Romero**, Universidad Complutense de Madrid

### **Comité Científico**

**David de Prado**, Universidad de Santiago de Compostela - Educación  
**Francisco García**, Universidad Complutense de Madrid - Comunicación  
**Manuel S. Méndez**, Universidad Complutense de Madrid - Artes  
**José Maria Ricarte**, Universidad Autónoma de Barcelona - Organización y empresa  
**Ángeles Gervilla**, Universidad de Málaga  
**Antonio Rodríguez**, Universidad de la Laguna  
**José Tejada**, Universidad Autónoma de Barcelona  
**Maite Garaigordobil**, Universidad del País Vasco  
**Juan Delgado**, Universidad de Vigo  
**Agustín de la Herrán**, Universidad Autónoma de Madrid  
**F. Javier Corbalán**, Universidad de Murcia  
**Tomás Motos**, Universidad de Valencia  
**Maria Inés Solar**, Chile  
**Fernando Cardoso**, Portugal  
**Albertina Mitjans**, Cuba y Brasil  
**Carlos A. González**, Colombia  
**Mauro Rodríguez**, México

*Diseño y maquetación:*

Julio Romero

*Secretaría de la revista:*

Asociación para la Creatividad  
Verónica Violant Holz / Inmaculada Benedico  
Universidad de Barcelona  
Campus del Vall d'Hebrón  
Passeig de la Vall d'Hebrón, 171  
CP 08035 - Barcelona  
E-mail: vviolant@ub.edu

ISSN: 1578-214X

Depósito Legal: B-36828-2001

---

# Índice

<b>Editorial</b>	5
Ángeles Gervilla y Francisco Menchén	
<b>Artículos</b>	
<i>Innovación: un enfoque empresarial práctico</i>	11
Fernando Moroy	
<i>El proyecto CRIN. Una herramienta para estimular y organizar el proceso empresarial creativo</i>	19
Jesús Alvarado, Rafael Arbide, Aníbal Puente	
<i>La formación en creatividad en la empresa. Algunas ideas para su potenciación</i>	27
Franc Ponti	
<i>Creatividad y cambio sociopersonal</i>	35
Antonio Rodríguez y Begoña Nóbrega	
<i>EOI con la creatividad</i>	43
Jacinto Cañete	
<i>Premio Creatividad concedido a Francisco Brines</i>	45
Tomás Motos	
<i>El poder mental aplicado a la Creatividad y a la eliminación de alcohol en el cuerpo</i>	51
Saturnino de la Torre	
<i>Memoria y Creatividad ¿Enemigas?</i>	65
Mauro Rodríguez Estrada	
<i>Creatividad en estudiantes de arquitectura. Dimensiones personales internas y externas relacionadas con la elaboración de diseños creativos</i>	73
Lesbia González Cubillán	
<b>Entrevista</b>	
<i>Entrevista a Guy Aznar</i>	87
Rafael Arbide	
<b>Recensiones</b>	93
<b>Informaciones al lector</b>	101
<b>Colaboradores</b>	111



En el marco del III Congreso Internacional de Creatividad organizado en Sevilla por la Escuela de Negocios EOI y ASOCREA, vamos a tener la oportunidad de presentar el número ocho de la Revista "Creatividad y Sociedad". Queremos aprovechar esta oportunidad para rendir homenaje a cinco auténticos genios del mundo de las ciencias y las letras, que gracias a sus capacidades creativas hemos podido recordar, saborear y disfrutar con sus extraordinarias obras, durante el año 2005. Posiblemente este año sea recordado como un año rebosante de creatividad, donde por diversas coincidencias, se han encontrado y convivido grandes figuras como EINSTEIN, inventor de la teoría de la relatividad; CERVANTES, autor de la obra universal más leída del mundo; VERNE, el gran visionario; ANDERSEN, creador de centenares de cuentos infantiles y OCHOA, uno de los más grandes científicos del siglo XX. Cada uno de ellos actuará de aval de los distintos colaboradores que participan en este proyecto creativo. Este es el escenario que hemos preparado. Mediante la técnica de asociaciones remotas, vamos a intentar ajustar estos enlaces virtuales.

A nivel internacional el año 2005 ha sido considerado como el AÑO MUNDIAL DE LA FÍSICA, una de las disciplinas que más ha contribuido a cambiar el mundo y nuestra percepción de él. Se cumple el centenario de la creación de la

célebre ecuación  $E = m c^2$  por el premio Nobel ALBERT EINSTEIN (1879 - 1955). Esta ecuación es un monumento al progreso científico, pues sin ella no habría televisión, ordenadores, paneles solares, fibra óptica, CD ni DVD. El poder de este mago de la ciencia, nos da pie para presentar dos rigurosos trabajos, aplicados al mundo de la empresa:

El primero firmado por FERNANDO MOROY, experto en el mundo de las finanzas, que en su artículo *Innovación: un enfoque empresarial práctico* nos viene a recordar que, hay que ir más allá de la pura eficiencia, siendo necesario un cambio radical que permita introducir una verdadera cultura empresarial innovadora de carácter tecnológico, comercial y organizativo, es decir innovación de productos y de procesos. Sus aportaciones son muy interesantes porque son extraídas de la propia realidad de las organizaciones.

El segundo autor que apadrina el físico más universal, corresponde a un equipo de relieve formado por JESÚS ALVARADO, RAFAEL ARBIDE y ANIBAL PUENTE: *El proyecto CRIN. Una herramienta para estimular y organizar el proceso empresarial creativo*. Los autores tratan de conocer la situación real de la creatividad en el mundo de la pequeña y mediana empresa. Para ello han aplicado una encuesta a cien organizaciones y presentan los resultados estadísticos

obtenidos. El modelo CRIN (CReatividad para la INnovación) aporta una serie de herramientas que determinan el "perfil creativo" de cualquier usuario, así como un modelo de aprendizaje para la solución de problemas, mediante programas de creatividad asistida por ordenador.

El primer centenario de la muerte de JULIO VERNE (1828 - 1905) nos ha permitido repasar el amplio listado de innovaciones técnicas y científicas que alcanzan celebridad en sus novelas antes de formar parte de la realidad cotidiana, como es el submarino, los viajes espaciales y el helicóptero. Utilizó la ciencia como metáfora. Fue un visionario que en pleno siglo XIX anticipó muchos inventos del siglo XX, en más de ochenta novelas de aventuras. El escritor de Nantes creó la novela científica, soñó el viaje a la luna y a las profundidades del mar, visitó el centro de la tierra, recorrió el mundo en ochenta días... quizás porque creía que "Todo lo que una persona puede imaginar otras podrán hacerlo realidad". Ojalá que la galaxia verniana siga proyectando su poder con nuevos descubrimiento y saberes y permitan formar un nuevo hombre, aventurero y emprendedor, como en este caso, dejan constancias las visiones de los siguientes expertos:

Por un lado, contamos con un valioso trabajo de FRANC PONTI: *La formación en creatividad en la empresa. Algunas ideas para su potenciación*. El autor demuestra que conoce muy bien el mundo de las empresas y sabe que tipo de creatividad es necesario potenciar para que redunde en beneficios sustanciales. Es contundente en sus expresiones y todos sus argumentos se podrían sintetizar en una idea: "La creatividad es imprescindible porque sin ella se hace difícil poner en marcha mecanismos de innovación que posibiliten que una organización sea competitiva". Consideramos muy acertado las cinco claves que propone para potenciar la reatividad en entornos empresariales.

Por otro lado, dos investigadores cana-

rios, ANTONIO RODRÍGUEZ y BEGOÑA NÓBREGA presentan unas reflexiones sobre *Creatividad y cambio sociopersonal*. Los autores intentan resolver los nuevos retos que demandan la sociedad, recurriendo a dos ideas fundamentales: Una, *la creatividad cambiante* enmarcada en el paradigma sociocultural de la creatividad y otra, el *cambio creativo*, considerado como el "cambio verdadero", que a juicio de ellos necesitan un "por qué" con sentido de humanidad, un "para qué" transformador, un "cómo" y un "dónde". Analizan y reflexionan con rigor sobre las dificultades que supone el cambio y proponen para superarlo un modelo muy original que consta de diez autodescubrimiento para su comprensión.

Celebrar cuatrocientos años de la publicación del QUIJOTE (1605) es un hecho insólito que queremos aprovechar para declarar nuestra admiración a su autor. MIGUEL DE CERVANTES (1547 - 1616) era un hombre creativo, sabio, muy inquieto y curioso que viajó muchísimo. Tenía un talento innato para la pluma y sus textos están repletos de conocimiento, ironía, ingenio, humor y una enorme fantasía. Llegó a decir que si no hay imaginación en el mundo hay que inventarla. En su singular obra *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha* podemos observar, entre otros aspectos, que nada es lo que parece: una venta es un castillo, un rebaño es un ejército, unas odres de vino son unas cabezas de gigantes, las ramerías son princesas y todo es humo que llena los aposentos vacíos de la cabeza. Cervantes ha muerto pero don Quijote es inmortal, ya se lo decía su fiel escudero SANCHO: "¡no se muera vuesa merced!". Deseamos que el bálsamo de Fierabrás sea capaz de alumbrar las experiencias y mensajes que presentamos a continuación:

SATURNINO DE LA TORRE, después de un año sabático por tierras latinoamericanas, nos sorprende con un experimento muy singular, que viene a señalar, en su evolución intelectual, una nueva concepción de la

creatividad. Su aportación, *El poder mental aplicado a la creatividad y a la eliminación de alcohol en el cuerpo*, se desarrolla en un contexto eco-sistémico y transdisciplinar, fruto de sus encuentros y reflexiones con neurocientíficos, biólogos, psicólogos y epistemólogos de prestigio mundial. Se basa en concebir que "la creatividad no surge de algo inexistente, sino de estímulos internos o externos interiorizados". Su investigación, llevada a cabo con cinco sujetos, le hace suponer el intenso poder de la mente y su capacidad transformadora, llegando a la provocadora y revolucionaria conclusión de que existe un cosmos creativo.

El bicentenario del nacimiento del escritor danés HANS CHRISTIAN ANDERSEN (1805 - 1876) ha servido para despertar nuestra capacidad de asombro, valorando las fábulas y reconociendo que la imaginación debe seguir activada. Él se valió de personajes variopintos, como la sirenita, el patito feo, el soldadito de plomo, criaturas extravagantes, animales, plantas, objetos domésticos, juguetes y elementos de la naturaleza, a los cuales dotaba de vivencia singular y realidad. Sus personajes son seres imaginativos e hipersensibles que tienen la enfermedad de una imaginación demasiado despierta, que aspiran a ser otra cosa. A pesar de las muchas dificultades que tuvo durante toda su vida, preferimos quedarnos con el lado positivo que le permitió abrir la puerta a que la creatividad "puramente literaria" pudiera dedicarse también a la infancia. Esta conquista nos permite presentar a dos profesores brillantes:

TOMÁS MOTO, gran conocedor de los secretos de la creatividad, es el encargado de presentar al ganador del *Premio a la Creatividad Ricardo Marín* en el año 2004. Este galardón concedido por ASOCREA - Asociación para la Creatividad -, recayó en el poeta y académico FRANCISCO BRINES. La semblanza y los comentarios afines que hace el presentador, son un alarde de ingenio para demostrar que la poesía de este ilustre valenciano, responde a todos los crite-

rios de la psicopedagogía de la creatividad; su fertilidad creadora sobrepasa la poesía, como se refleja en su prosa ejemplar y en sus ensayos. Esperamos que la imagen y los símbolos poéticos de este excelente escritor puedan resonar con fuerza y emoción, durante mucho tiempo, en nuestras vidas.

Por otro lado, el profesor mexicano MAURO RODRIGUEZ, escritor incansable sobre temas de creatividad nos habla de *Memoria y Creatividad ¿Enemigas?.* Su aportación responde a su habitual estilo: juega con las ideas, escudriña las palabras, relata diversidad de situaciones, hace malabares con el conocimiento, se mueve entre polaridades, y al final surge el ¡Ahá!. Si tuviéramos que sintetizar su mensaje lo haríamos con sus propias palabras: "Tanto la creatividad como la memoria son poderes valiosísimos, auténticas minas de oro. Pero para beneficiarse al máximo de dichas capacidades se requiere primero toma de conciencia, y luego, voluntad de síntesis".

El primer centenario del nacimiento del científico español SEVERO OCHOA (1905 - 1993) ha venido a recordarnos a una de las más grandes figuras del siglo XX. Era un investigador infatigable, terriblemente curioso y obsesionado por la ciencia de calidad. Sus investigaciones fueron un paso científico de gran trascendencia, y son consideradas de gran valor para la genética moderna. Dejó una obra monumental cargada de pasión, humanidad e intuición. Supo aprender que las respuestas científicas a veces se resisten, que las cosas muchas veces no salen, es como si la naturaleza se negara a mostrar su secreto al experimentador. Su valor está en su investigación y en su capacidad para incorporar nuevos datos que suponía modificar su forma de trabajar. La Academia sueca le concedió en el año 1959 el premio Nobel de Fisiología y Medicina. Este asturiano universal es la mejor garantía para trasladarnos a otra época y disciplina y conocer los resultados de la investigación de una profesora latinoamericana, así como los

pormenores que rodean a uno de los líderes franceses más reconocido actualmente en el campo de la creatividad en la empresa:

*Creatividad en estudiantes de arquitectura. Dimensiones personales internas y externas relacionadas con la elaboración de diseños creativos* es el reporte que recoge la investigadora venezolana LESBIA GONZÁLEZ. Se trata de un estudio experimental realizado con 120 estudiantes, con el objeto de conocer la relación que hay entre la creatividad y la personalidad, diferenciando las dimensiones personales internas (estilo cognitivo, estilo de pensamiento, estrategias de aprendizaje) y las externas (estilo de enseñanza y rendimiento académico). Explica con claridad las distintas fases del diseño y concluye afirmando que, las estrategias de aprendizaje influyen en la elaboración de los diseños creativos.

GUY AZNAR, un líder en el campo de la empresa. RAFAEL ARBIDE ha dialogado extensamente con él y ha intentado extraer los mejores mensajes que caracterizan a sus éxitos en las organizaciones francesas.

*Creatividad y Sociedad* aprovechará, siempre, cualquier acontecimiento de carácter creativo que se produzca en nuestro entorno; tratará de que fluyan por sus páginas tanto los descubrimientos clásicos como los modernos, las innovaciones lejanas como las más próximas, la fantasía del pasado como la virtualidad del presente y, con ello se podrá percibir que en cualquier tipo de manifestación creadora los rasgos creativos que la distinguen son comunes, independientes del espacio y del tiempo.

Ángeles Gervilla

Francisco Menchén





# Artículos

---



# *Innovación: un enfoque empresarial práctico*

**Fernando Moroy Hueto**

*RESUMEN:*

*En el estado de competitividad empresarial actual es necesario ir más allá de la pura eficiencia. Las empresas necesitan implantar un nuevo paradigma de innovación, en definitiva una nueva cultura de eficiencia y diferenciación. Tal como recogen un voluminoso estudio sobre la estrategia e innovación de la pyme industrial en España y la encuesta de innovación tecnológica elaborada por la Comisión Europea (CIS), nuestras empresas presentan parámetros de innovación claramente mejorables en relación con sus homólogas europeas. Finalmente se analizan algunos aspectos prácticos en relación con el correcto enfoque de la innovación, la introducción en la empresa de una verdadera cultura de innovación y la clarificación y correlación entre productividad, innovación y rentabilidad en la empresa.*

*PALABRAS CLAVE: Innovación, Productividad, Rentabilidad, Cultura de Innovación*

*ABSTRACT:*

*In the actual competitive business scenery is necessary go farer than pure efficiency. Businesses need to introduce a new innovation paradigm, in fact a new efficiency and differentiation culture. A big study about the strategy and innovation of the industrial pymes (small and medium businesses ) in Spain and the inquiry of technology innovation made by the European Commission (CIS) show than Spanish businesses need to improve the main innovation parameters in comparison with the European businesses. Finally the article analyses some practical topics in relation with the correct meaning of innovation, how introduce in the company a real innovation culture and the correct definition and correlation with productivity, innovation and profitability of the company.*

*KEY WORDS: Innovation, Productivity, Profitability, Innovation Culture*

## INTRODUCCION

Parece obvio afirmar que en el actual entorno empresarial y económico en el que se mueven las empresas, inciden una serie de factores que son radicalmente diferentes a los que conocimos en un tiempo anterior. Estos nuevos factores han incrementado de forma notable el nivel de incertidumbre con el que conviven nuestras empresas.

Las organizaciones y las personas "sienten" que el nivel de incertidumbre en el que se desenvuelven ha aumentado considerablemente como

consecuencia de la aparición de una serie de nuevos factores como: una profunda y creciente globalización, los efectos de un terrorismo a escala mundial, la problemática de la integración y convivencia derivada de la diversidad étnica y cultural, la fragmentación y modificación de la cadena de valor por parte de la tecnología, cambios y presiones competitivas y financieras, etc.

En este entorno empresarial de cambio permanente, como decía Albert Einstein, los problemas no se pueden solucionar en el mismo nivel de pensamiento en el que estábamos cuando los creamos. Necesitamos el cambio radical que



Fernando Moroy

introduce la Innovación ("la electricidad no la inventó un fabricante de velas de cera").

Sin ánimo de querer ser original ni excesivamente académico, el presente artículo pretende dar un enfoque especialmente práctico sobre algunos aspectos de la problemática de la innovación en la empresa.

## ¿POR QUÉ INNOVACIÓN AHORA?

Porque como hemos comentado, en el entorno actual, por primera vez, en casi todas las industrias la oferta es muy superior a la demanda con un claro y desequilibrante poder del consumidor frente a la industria.

Ante las crisis del pasado, las empresas han abordado soluciones coyunturales, las más recientes de naturaleza "quirúrgicas" como : reducir drásticamente costes o redimensionar los recursos de la organización. Pero en el actual entorno esto no es suficiente porque lo que está ocurriendo no es un "cambio de ciclo", sino un ciclo basado en el cambio permanente que intensifica la presión competitiva.

¿Quién es la nueva competencia de una compañía de líneas aéreas como por ejemplo Iberia ? La respuesta tradicional sería decir que el resto de compañías aéreas, a las que habría que añadir hoy en día las nuevas compañías de bajo coste. Sin embargo, con una visión más global e innovadora, tal vez la respuesta correcta sería la videoconferencia.

En este nuevo "ecosistema", a las tradicionales fórmulas de gestión hay que añadir nuevos caminos y respuestas que tienen un componente clave común: innovación.

"Las empresas siempre tenían que trabajar por hacerlo cada vez mejor pero raramente tenían que hacerlo de forma diferente , al menos, no en su esencia". (Hamel y Vlikangas, 2003).

La forma más radical de "hacerlo diferente", tal vez la innovación en su estado más descarnado, es la de aquellas empresas que compiten en "modelos de negocio". Como señala el profesor Ramón Casadesus-Masanell (Harvard Business School - IESE), estamos asis-

tiendo a la emergencia de nuevas formas de competir que desafían a la visión tradicional de la estrategia empresarial y que incrementan la incertidumbre y vulnerabilidad de la empresa.

El modelo tradicional de competencia se ha basado en replicar lo que hacen los demás pero de forma más eficiente para incrementar la distancia entre el valor para el cliente y el costo , y así crear una ventaja competitiva.

En este enfoque competitivo tradicional, los competidores llevan a cabo actividades similares con activos y relaciones contractuales semejantes. Este enfoque suele llevar a una convergencia competitiva caracterizada por una espiral destructiva de valor para las empresas.

Sin embargo, como señala Casadesus-Masanell, competir en modelos de negocio significa buscar sistemas de actividades , activos y formas de gobierno que confieran una ventaja competitiva (una mayor diferencia entre la disposición a pagar por sus productos y el coste de producción de la media del sector) y que exploten las vulnerabilidades de los competidores.

Ejemplos como el de Dell en el sector de los ordenadores personales, Ryanair en el sector aéreo, Linux en la industria del software, la banca por Internet (ING, etc), son ejemplos exitosos de competencia en modelos de negocio que buscan explotar los compromisos estratégicos de las empresas establecidas para que las ventajas de los líderes se conviertan eventualmente en cargas estratégicas.

Ninguna empresa de ningún sector está libre de esta nueva incertidumbre ante la aparición de competidores que pudieran configurar de raíz el modelo de negocio haciendo que determinadas variables de liderazgo se convirtieran en verdaderas cargas estratégicas.

Aunque no será objeto del artículo, este entorno de feroz competencia se da no sólo en el ámbito empresarial sino incluso en el de países que luchan por mejorar sus niveles de productividad , competitividad y riqueza. Estos son los mismos objetivos que se han planteado los países de la UE y que en el caso español están materializados en el Plan Ingenio 2010.

La innovación es fundamental en mercados

muy competitivos y saturados como por ejemplo el mercado financiero español, uno de los sectores que mejor compiten en eficiencia y tecnología en los mercados internacionales. Es de destacar la reciente innovación en el sector financiero español: pagos y avisos a través del móvil, cuentas de tarifa plana, múltiples modalidades y plazos en hipotecas, productos de financiación especializada para empresas como factoring, confirming y renting, tarjetas de crédito de diversas formas y colores, tarjetas revolving, innovaciones en banca on line, etc.

## ¿QUÉ ES INNOVACIÓN, QUÉ DATOS TENEMOS DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS?

El concepto de innovación es amplio. La definición general más aceptada, compartida por la OCDE y EUROSTAT, es la expuesta en el Manual de Oslo.

Las innovaciones "comprenden los nuevos productos y procesos así como las modificaciones tecnológicas importantes de los mismos. Una innovación se considera como tal cuando es introducida en el mercado (innovaciones de producto) o utilizada en un proceso de producción (innovaciones de procesos). En ellas intervienen toda clase de actividades científicas, tecnológicas, de organización, financieras y comerciales".

Según su naturaleza la innovación incluye, además de innovación tecnológica, la innovación en métodos de gestión (AECA, 1998 y 1995). La innovación tecnológica hace referencia a la innovación de productos e innovación de procesos que tenderá a incrementar la productividad de la empresa y a reducir sus costes. La innovación en métodos de gestión recogería el conjunto de novedades y cambios introducidos en la estructura organizativa de la empresa - comercialización, financiación, organización, etc.

Tal como establece el Boletín Económico del Banco de España de junio del 2005 y dado que la innovación tiene este carácter multidimensional que comprende no sólo los avances

tecnológicos que se van incorporando en los procesos productivos, sino también los cambios organizativos y las modificaciones en las estrategias comerciales que afectan a distintas fases de estos procesos, existe un problema en la delimitación de lo que se entiende por innovación y en especial en su medición.

La información disponible para analizar las distintas dimensiones del proceso de innovación es todavía limitada y poco homogénea. En consecuencia, la innovación suele aproximarse a partir de las encuestas de I+D y de las cifras de patentes con las limitaciones que ello supone.

A fin de conocer la situación práctica de la estrategia de innovación de las empresas españolas recomendamos dos estudios recientes:

- Características de la Innovación Tecnológica en las Empresas Españolas. Boletín Económico del Banco de España de junio del 2005. El estudio se sustenta en la encuesta de innovación tecnológica elaborada por la Comisión Europea (CIS) y describe la situación de la innovación tecnológica en la economía española, en comparación con el promedio de la UE-15, utilizando información de esta encuesta.

Aunque como hemos comentado, la innovación puede ser de naturaleza tecnológica, comercial u organizativa, la CIS se centra exclusivamente en la de carácter tecnológico.

La encuesta recoge múltiples aspectos de las empresas españolas y europeas como: propensión a innovar (definida como la ratio entre el número de empresas innovadoras de cada sector y el número total de empresas del sector), intensidad innovadora (cociente del gasto en innovación sobre la cifra de negocios), distribución del gasto en innovación, orientación de la innovación (ya sea hacia la obtención de productos nuevos - o a la mejora de los ya existentes, o hacia el diseño de procesos nuevos - o actualizados), y los efectos de la innovación.

Entre los resultados de la misma, destaca en particular que, en el conjunto de la economía española el porcentaje de empresas que realizan actividades de innovación tecnológica

ascienden al 32,6 %, mientras que, en la UE, este porcentaje se eleva hasta el 44,4%.

- Estrategia e Innovación de la PYME Industrial en España. Documento de AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas) y la DGPYME (Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa) - 2004 .Se trata de un estudio empírico con una muestra de 1.201 pequeñas y medianas empresas industriales españolas.

Según este estudio, el 72,7 % de las empresas industriales realizaron innovaciones de productos, bien por el cambio de algún producto o por la creación de nuevos productos. El 71,6 % realizaron innovaciones de procesos, bien por la adquisición de nuevos bienes de equipo o por cambios en los procesos de producción. El 67,3 % de las empresas industriales realizaron innovaciones en sistemas de gestión al introducir novedades y cambios en la estructura organizativa de la empresa.

En cualquier caso, parece que las conclusiones de ambos estudios nos sitúan todavía alejados de una verdadera "cultura de innovación" en la empresa. ¿Saben los responsables máximos de las empresas qué porcentaje de sus ventas y/o beneficios proceden de la innovación - productos/servicios que no existían un año antes ?

## ¿CUÁLES SON LOS ASPECTOS PRÁCTICOS EMPRESARIALES DE LA INNOVACIÓN?

Hemos comentado que en el entorno empresarial actual ser eficiente no es suficiente. La fórmula mágica de las empresas excelentes será "productividad x innovación", en definitiva "eficiencia x diferenciación".

Pero en relación con la innovación hay algunos aspectos prácticos que parece han de tenerse en consideración:

1º) INNOVACIÓN ES MUCHO MÁS QUE INVERTIR EN I+D+I: innovación no es

inventar. No basta con hacer fuertes inversiones en I+D+i, la innovación tiene que responder a las necesidades de los consumidores en los mercados potenciales en los que opera la empresa y además de forma rentable y sostenible en el tiempo. La clave de la innovación es que sea aceptada por el mercado target de la empresa.

"Uno: si no tienes diferencias, créalas. Dos: comunícalas y asegúrate de que el consumidor las percibe. Tres: cóbralas, se innova para vender, no somos una ONG" (Javier Robles - Presidente de Danone). El 10 % del crecimiento anual de ventas de Danone se debe a productos nuevos.

Esta situación también es válida para los países, innovar es más complejo que conseguir que los Estados miembros de la UE dediquen el 3% del PIB a I+D tal como se establecía en la cumbre de Lisboa. En España el gasto en I+D, a pesar de su ventajoso tratamiento fiscal, se sitúa en torno al 1 % del PIB; en EEUU y Japón se acerca al 3%, y en la UE-15, al 2%.

El número de patentes en activo por cada 100.000 habitantes es de 5.800 en EEUU, o de 1.100 en Suecia, mientras que en España no superan las 300. Otro punto especialmente preocupante es que la transferencia de conocimiento entre empresas y universidades es de las más bajas de las economías avanzadas.

Por otra parte no basta con sacar nuevos productos al mercado, es necesario redefinir de forma global el modo en que las empresas hacen las cosas y encontrar nuevos métodos para aumentar la eficiencia. Este hecho es especialmente relevante para los países de la OCDE donde el sector servicios representa casi el 70 % del PIB, y donde por ello, es de prever un fuerte desarrollo en innovación de procesos de negocio en el ámbito del sector servicios.

2º) INNOVACIÓN NO ES UN PROYECTO, ES UN "ESTADO DE LA CULTURA DE LA EMPRESA": No es sólo una tarea de los "expertos" de la empresa, los de la "bata blanca" del laboratorio de I+D, tiene que ser un sentimiento vital de toda la plantilla de la organización.

En la fase del incremento de la productivi-



No olvidemos que a los empresarios y accionistas de las empresas les interesa el beneficio y la rentabilidad. En la ecuación anterior de la Rentabilidad Bruta (RB), ¿dónde interviene la productividad y la innovación ?

Analicemos un poco más los dos multiplicadores anteriores: Margen Bruto de Beneficios (MB) y Productividad del Capital invertido que intervienen en la Rentabilidad Bruta (RB):

Teniendo en cuenta que el EBITDA es el Valor Añadido (VA) menos los Gastos de Personal (GP)

$$EBITDA = VA - GP$$

Descomponemos el Margen Bruto de Beneficios (MB):

$$MB = \frac{EBITDA}{VA} = \frac{VA - GP}{VA} = 1 - \frac{GP}{VA} = 1 - \frac{GP/N^{\circ} \text{trabajdrs}}{VA/N^{\circ} \text{trabajdrs}}$$

↓  
coste laboral unitario

donde sólo hemos dividido numerador y denominador por el número de trabajadores de la empresa.

Teniendo en cuenta que definimos Productividad

$$(P) = \frac{VA}{N^{\circ} \text{trabajadores}}$$

la ecuación anterior quedaría:

$$MB = 1 - \frac{\text{coste laboral por trabajador}}{\text{Productividad (P)}} = 1 - \frac{GP/N^{\circ} \text{trabajadores}}{\text{Productividad (P)}}$$

lo cual nos relaciona el Margen Bruto de Beneficios (MB) y con ello la Rentabilidad Bruta (RB) con la Productividad (P).

Respecto al segundo multiplicador de la Rentabilidad Bruta (RB), el que hace referencia a la Productividad del Capital invertido, está claro que una mayor rotación de los activos circulantes, una mayor ocupación de la capacidad, un funcionamiento justo a tiempo en el aprovisionamiento para reducir stocks, etc aumentan la Productividad del Capital y con ello la Rentabilidad.

Según lo anterior:

$$RB = \frac{EBITDA}{Activo} = 1 - \frac{GP/N^{\circ} \text{trabajadores}}{\text{Productividad (P)}} \times \frac{VA}{Activo}$$

Está claro que si mejoramos la productividad, sin aumentar los costes laborales por trabajador, aumentaríamos la rentabilidad bruta. Pero, ¿dónde está la innovación en todo esto ?

¿ Si innovamos en productos y/o en procesos, mejoramos la productividad ? Si lo hacemos bien es de esperar que sí en la medida que mejoramos el Valor Añadido (VA) de la empresa .

Pero el segundo multiplicador de la Productividad del Capital (VA/Activo) nos señala que debemos ser cuidadosos en la medida que las inversiones en I+D, en formación, en innovación en general , pueden efectivamente aumentar el valor añadido (VA) de la empresa, y con ello, la productividad , pero su impacto en los beneficios y en la rentabilidad debe analizarse de forma controlada pues es preciso calcular el coste de la inversiones necesarias para acumular dichos intangibles. Ante la cuestión de si la empresa innovadora genera un mayor beneficio, los diversos estudios (Heunks,1998) y (Moore, 1995) no muestran un claro consenso, al menos en el corto plazo.

Lo que sí parece cierto, al igual que en otros aspectos de la gestión empresarial, en el proceso de la innovación, el "cómo" será más importante que el "qué". Una gestión excelente de la innovación debería hacer aumentar la productividad de la empresa, el margen bruto de beneficios, la productividad del capital y con ello la rentabilidad de la empresa.

"Aquel que no aplique nuevos remedios, debe esperar nuevas desgracias "  
(Francis Bacon)

## BIBLIOGRAFÍA

- AECA Y DIRECCIÓN GENERAL DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA (DGPYME) (2004). *Estrategia e Innovación de la Pyme*



*Industrial en España.*

- AECA (1988). La competitividad de la empresa: concepto, características y factores determinantes. *Principios de Organización de Empresas, Documento n° 4*, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- AECA (1995). La innovación en la empresa: factor de supervivencia. *Principios de Organización y Sistemas, documento n° 7*, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
- AGUILAR, J. (2003). *La Gestión del Cambio*. Editorial Ariel.
- BOLETÍN ECONÓMICO DEL BANCO DE ESPAÑA (2005). *Características de la encuesta de innovación tecnológica de la Comisión Europea*. Junio.
- CASADESUS-MASANELL, R. (2004). Dinámica competitiva y modelos de negocio. *Universia Business Review*, 4, cuarto trimestre.
- FERNÁNDEZ AGUADO, J. (2004). *Feelings Management. La Gestión de los Sentimientos Organizativos*. La Caixa.
- HAMEL, G Y VLIKANGAS, L (2003). The Quest for Resilience. *Harvard Business Review*. Sept.
- HEUNKS, F. (1998): Innovation, creativity and success. *Small Business Economics*, Mayo, Vol 10 Issue 3.
- MOORE, B (1995) : What differentiates innovative small firms ? *Innovation initiative Paper n° 4*, ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge.





# *El Proyecto CRIN. Una herramienta para estimular y organizar el proceso empresarial creativo*

**Jesús Alvarado, Rafael Arbide, Aníbal Puente**

## RESUMEN

*En la situación de globalización y consecuente competencia en que nos encontramos, cabe pensar que solo podrán sobrevivir aquellas empresas capaces de mantener una importante actividad creativa; este es un problema especialmente sensible para las Pymes que tan difícil tienen la adaptación a nuevas técnicas. Aunque un apreciable conjunto de cursos y conferencias y una suficiente bibliografía nos explican qué hay que hacer para alcanzar tales capacidades, todavía nadie nos dice con precisión y sencillez cómo conseguirlo.*

*EOI, Escuela de Negocios y la Universidad Complutense, decididos a afrontar esta situación, se plantean colaborar en la realización de un trabajo que culmine en un procedimiento eficaz para conseguir ese cómo. Dicho trabajo se plasma en dos estudios consecutivos; el primero, realizado ya, que se desarrolla a lo largo de este artículo, busca conocer la situación real de la creatividad en las Pymes, diseñar funcionalmente una posible herramienta para trabajar el cómo y preparar un plan de promoción y seguimiento del uso de la herramienta. El segundo estudio, a punto de iniciarse, tiene por objeto la construcción de la citada herramienta.*

*Se facilita, al final, una bibliografía y "webgrafía" sobre creatividad general y creatividad empresarial.*

*PALABRAS CLAVE: Creatividad, innovación, pymes*

## ABSTRACT

*Nowadays, due to the situation of globalization and consequent competition we live in, it could be thought that just those enterprises which are able to keep up an important creative activity will survive. This is an especially grievous trouble for those Pymes whose adaptation to new techniques is so much difficult. Although a great number of courses, conferences and bibliographies explain what must be done to learn these skills; people are not said in a simple and clear way how to achieve them.*

*EOI, Business School, and Complutense University of Madrid, decided to face this situation, are planning to work together in an activity whose final purpose is to achieve that how he mentioned activity is shown in two consecutive studies: The first one, just done, which is developed through this article, looks for the real situation of creativity in Pymes, the design of a tool in order to work this how, and the preparations of a promotional planning and observation of the use of the tool. The second study, right to begin, has as a main objective the elaboration of the said tool.*

*Finally, it is given enough bibliography and "webgraphy" about General Creativity and Business Creativity.*

*KEY WORDS: Creativity, innovation, pymes*

**E**n la situación de globalización y de consecuente competencia en que nos encontramos sumidos, es obvio que aquellas empresas que no mantengan de alguna forma una actividad importante de dinámica creativa, tenderán sin remedio hacia una situación de obsolescencia sin retorno.

Y resulta curioso comprobar que, mientras



Jesús Alvarado



Rafael Arbide



Aníbal Puente

las grandes empresas tienen establecidos potentes departamentos de gestión de la innovación, las Pymes se debaten entre un apresurado y en consecuencia difícil, esfuerzo imaginativo de sus directivos y el viejo sistema del buzón de ideas remunerado, careciendo de un procedimiento potente y de manejo sencillo que les permitiera conducirse en el ámbito de la creatividad con la soltura y eficacia con que lo hacen en el campo de las operaciones, en el económico financiero o en el de la selección de personal.

Existe, eso sí, una abundante bibliografía y un apreciable número de cursos y conferencias, mas o menos extensos, sobre creatividad empresarial; pero, como en muchas otras ocasiones, toda esa información nos permite saber perfectamente qué hay que hacer... aunque no nos dice todavía, de forma estructurada y completa, cómo hay que hacerlo.

Por ello, EOI Escuela de Negocios, decidió hace ya dos años largos, afrontar el problema en profundidad, con la firme intención de convertirse en pionera de la formación en creatividad empresarial, entendida como primera y mas importante parte de la gestión de la innovación, para lo que designó un equipo de especialistas de la escuela y consiguió la colaboración de dos profesores expertos en psicología de la Universidad Complutense.

Y este equipo trazó un plan consistente en la realización de dos estudios cuyos contenidos eran:

#### ESTUDIO I:

a) Conocimiento de la situación real de la creatividad en el ámbito de las Pymes, de su utilización y del grado de satisfacción en los resultados obtenidos.

b) Diseño funcional de una herramienta capaz de proporcionar a las Pymes un procedimiento estandar, de fácil manejo y de resultados concretos, para trabajar en el campo de la detección de problemas, la creatividad y la selección de ideas, entendidas las tres cosas como un único conjunto, previo a la I+D y que constituye junto con ésta, la estructura com-

pleta de la *Gestión de la Innovación*.

c) Preparación del esquema de un plan para la difusión de la herramienta que comportase acciones promocionales de carácter general, de formación en el uso y experimentales, en un conjunto de Pymes elegido de manera adecuada.

#### ESTUDIO 2:

a) Construcción de la herramienta

b) Puesta en marcha del plan de difusión, formación y experimentación antes citado.

c) Estudio de resultados y lanzamiento definitivo.

En la actualidad se ha concluido el primer estudio y está a punto de iniciarse el segundo; parece, pues, oportuno exponer aquí los resultados del mismo con la intención de iniciar, de alguna forma, la campaña de difusión ya aludida y que tan necesaria ha de resultar durante la realización de este trabajo.

La primera fase del Estudio 1 trataba de conocer la situación real de la creatividad en el mundo de las Pymes. Para ello se procedió a realizar un trabajo de campo consistente en una encuesta a cien Pymes, cincuenta en Madrid y cincuenta en Andalucía, comunidades ambas donde tiene sede EOI Escuela de Negocios, elegidas por igual en los campos de la industria y de los servicios. Los resultados del trabajo fueron:

- La creatividad, como herramienta de gestión empresarial, es conocida por un 57% de los encuestados, si bien las Pymes pequeñas (45%) la conocen menos que las grandes (70%).
- Un 56% conoce la deferencia existente entre la creatividad y la I+D.
- De aquellos que conocen la creatividad, el 50% declara no haberla utilizado nunca, mientras un 20% asegura utilizarla continuamente y un 10% bastantes veces. El resto la usa en algunas ocasiones.
- Las tres causas principales de la no utilización son: el desconocimiento de las técnicas (43%), las dificultades encontradas en su aplicación (30%) y el no encontrarla necesaria (17%)

- En cuanto a la gestión de la I+D, un 33% declara realizarla continuamente, un 27% bastantes veces y un 18% solo en algunas ocasiones.

- Y lo que es mas importante, de los que usan las técnicas creativas, el 28% manifiesta que coordina con frecuencia tales actividades con la gestión de la I+D, un 37% lo hace algunas veces y el 33% declara no hacerlo nunca.

- Y dichas técnicas se realizan en equipo (47%), individualmente (13%) o de ambas formas (37%), siendo el responsable de tales actividades el gerente (44%), el empresario o dueño (17%) u otros directivos (26%).

- Sin embargo, en un 74% de los casos, la actividad creativa se realiza sin la aplicación de técnicas concretas, mientras que en un 21% se utilizan. Y de este 21%, la mitad emplean el Grupo Nominal (Muchinsky), un 10% el "Brainstorming", otro 10% la Sinéctica y el resto otras técnicas diversas.

- Los ámbitos empresariales donde mas se utiliza la creatividad son el de operaciones y el comercial (53% cada uno) y administración y organización en general, con el 29% cada uno.

- El 80% de los encuestados cree en las técnicas de creatividad empresarial; el 20% restante basa su no creencia en la complejidad de dichas técnicas (46%) o en las ignorancia de las mismas (25%).

- Y un 80% también, declara estar dispuesto a utilizar herramientas creativas siempre que fueran eficaces y de fácil manejo. De este 80%, el 20% colaboraría con EOI en el ensayo de la nueva herramienta y el 60% restante lo haría con casi absoluta seguridad.

- Por último, se detecta que el posicionamiento de las empresas respecto de la creatividad es independiente del sector y de la comunidad a la que pertenezcan y que mejora con la dimensión.

En una primera lectura parece que los resultados de la encuesta son positivos... y realmente es así, pues presentan muchos aspectos claramente favorables. Pero es pre-

ciso reconocer que, en una síntesis de todo lo anterior, nos encontramos con que solo un 57% de los encuestados conoce la creatividad, solo un 17% la usa y solo un 4% lo hace utilizando técnicas creativas conocidas y contrastadas.

Lo realmente positivo y lo que anima a proseguir los trabajos en este campo es que un 80% afirma creer en este tipo de técnicas y estaría dispuesto a utilizar herramientas creativas si fuesen eficaces y de fácil manejo, colaborando, incluso, con nosotros en su experimentación.

Por otra parte, manifestamos anteriormente que la segunda fase del Estudio 1 se ocupaba del diseño funcional de una herramienta para la evaluación y el entrenamiento del pensamiento creativo, diseñada para su aplicación en la pequeña y mediana empresa, y a nivel directivo, en grandes empresas. El proyecto se fundamenta en los desarrollos recientes en el área de la cognición y el pensamiento creativo aplicados a las organizaciones.

La herramienta para la evaluación y el entrenamiento del pensamiento creativo que hemos denominado CRIN (CREatividad para la INnovación) se apoya en tres aspectos fundamentales: a) el componente conceptual, b) el diagnóstico de las aptitudes y actitudes creativas y c) la intervención para la adquisición y el desarrollo de habilidades creativas.

El componente conceptual de CRIN está concebido como un módulo de introducción al pensamiento creativo en el que se establecen las bases teóricas, se define el enfoque de aprendizaje y cognición y se establecen las directrices operativas que regirán los desarrollos instrumentales en lo que respecta tanto a la evaluación, como a la intervención. A partir del modelo teórico aplicado, nos diferenciamos de otras propuestas del mercado en que o bien carecen de fundamentación o bien ésta es muy imprecisa, y por lo tanto, hemos evitado aquellas interpretaciones e ideas que aún siendo muy populares carecen de apoyo empírico.

Nuestra propuesta está enmarcada dentro del enfoque cognitivo de procesamiento de información aplicado a la simulación de procesos, la retroalimentación permanente y los sistemas expertos de actuación.

El segundo módulo de CRIN está pensado como un instrumento de evaluación psicológica para definir el perfil de las habilidades creativas del usuario, tanto en situaciones naturales como en condiciones simuladas. En este módulo, para la evaluación de las distintas competencias y actitudes, se incluyen pruebas con formatos: verbales, iconográficos, numéricos, simbólicos, espaciales, etc. El módulo implementa la tecnología psicométrica más avanzada (ej. Tests Adaptativos Informatizados) y permite "en tiempo real" obtener el perfil cuantitativo de rasgos y habilidades, así como otros elementos de carácter cualitativo y recomendaciones generales. Los datos obtenidos en este módulo son utilizados para el entrenamiento en creatividad al permitir al "sistema experto" decidir sobre el plan de entrenamiento más adecuado para el usuario. Además, el usuario puede conocer sus progresos accediendo en cualquier momento a sus puntuaciones en su "perfil creativo" (rasgos, actitudes, aptitudes, predisposición) y el de otros indicadores clásicos como la fluidez de ideas, la flexibilidad o mecanización mental, la originalidad y la utilidad de las ideas generadas.

El tercer módulo de CRIN está dedicado a la intervención y el entrenamiento en la solución creativa de problemas. Este módulo está dividido en cinco bloques en una estructura jerárquica:

1) Pensamiento y solución de problemas. El usuario puede entrenarse dejándose guiar por el "sistema experto" o elegir entre un menú de posibles ejercicios. Una vez planteado el problema a resolver, el sistema experto decide si el recorrido es secuencial (se pasa al bloque segundo, luego al tercero y así sucesivamente) y si todos los bloques necesariamente han de ser completados o no.

2) El "qué" de la solución de problemas

y cuáles son los procesos implicados y el modelo en que se sustentan. Se implementan las siguientes estrategias para producir los cambios en una situación insatisfactoria: búsqueda aleatoria o ciega, búsqueda heurística o de "atajo" y búsqueda sistemática.

3) Entrenamiento en estrategias de resolución de problemas. Bloque dividido en estrategias de naturaleza idiosincrásica y en otras universales. Dentro de estas últimas es dónde se ponen en juego las heurísticas más generales y de amplio rango.

4) Ejecución y evaluación del plan de acción. Las ideas generadas por el usuario serán puestas a prueba mediante planes de actuación, sometándose a la evaluación de su utilidad en la resolución del problema propuesto.

5) Desarrollo de habilidades para la solución de problemas difusos y estrategias prácticas. El usuario aprende y desarrolla sus habilidades creativas ante problemas poco o mal definidos.

En los distintos bloques se proponen un conjunto de contenidos que deben ser adquiridos y una variedad de actividades que refuerzan el desarrollo de las habilidades y actitudes creativas.

La herramienta CRIN se apoya en los modelos más recientes de la Psicología cognitiva, aprovechándose de los desarrollos en inteligencia artificial y simulación. El enfoque cognitivo de la creatividad busca entender la representación mental y los procesos que subyacen al pensamiento creativo. De acuerdo con este enfoque, existen dos fases en el pensamiento creativo: una fase generativa y otra exploratoria. En la fase generativa la persona construye una representación mental referida a las estructuras preinventadas, las cuales tienen propiedades para promover el descubrimiento. En la fase exploratoria estas propiedades son usadas para atraer ideas creativas. Un número de procesos mentales puede entrar en juego en la fase de invención; incluyendo procesos de recuperación, asociación, síntesis, transformación,

transferencia analógica y reducción categorial. En un test experimental típico con base en el modelo, se muestra a los sujetos una parte de un objeto (i. e. un cubo, un círculo o un paralelogramo). En un ensayo dado, se nombran tres objetos y se les pide que imaginen la combinación de los tres objetos tratando de crear algo práctico o un invento. Por ejemplo, un sujeto puede imaginar una herramienta, un arma o un mueble. Las invenciones son entonces evaluadas por jueces utilizando para ello criterios de originalidad y valor práctico.

Dentro del enfoque cognitivo, la creatividad no tiene nada de extraordinario; lejos de producirse por inspiración momentánea, es más bien el resultado de una serie de pequeños pasos en los que se van modificando y elaborando trabajos anteriores. Esta *concepción incremental* o gradual de la creatividad ha sido desarrollada a partir de estudios de laboratorio, del examen de grandes descubrimientos científicos y artísticos y teniendo en cuenta las modernas teorías psicológicas de los procesos cognitivos.

Uno de los autores que encuadra la creatividad dentro de las concepciones cognitivas actuales es Margaret A. Boden (1992), quien sugiere que "los nuevos pensamientos que se originan en el pensamiento creativo no son completamente nuevos, porque tienen sus semillas en representaciones que ya estaban en la mente. Y que quizá no sean totalmente inexplicables, porque algo se puede decir sobre las maneras de manipular las representaciones familiares para generar otras que de algún modo son frescas u originales". Coincidimos con Boden en que el aprendizaje y la solución de problemas, entrañan la producción de pensamientos nuevos a partir de otros antiguos, en un proceso acumulativo o gradual en la adquisición de las competencias y habilidades creativas.

Desde la perspectiva cognitiva proponemos un modelo de aprendizaje que incluye tres estrategias de pensamiento: recuperación, solución de problemas y creatividad.

Recuperar es acceder a la información contenida en la memoria. Esta estrategia es la forma más básica y automática de utilización del conocimiento con el propósito de servir en situaciones previamente vividas. Consiste en representaciones de problemas cuya solución fue ya aprendida obteniendo información a través de la experiencia. El conocimiento existente se recupera desde la memoria a largo plazo y es ejecutado sin modificaciones. El proceso involucrado es el de diferenciación del conocimiento apropiado entre el resto de conocimientos base. La estrategia de recuperación es la condición del procesamiento cognitivo que la mayoría de los "expertos" utiliza, ya que se basa en una sofisticación del conocimiento base obtenido con la experiencia.

La estrategia de solución de problemas está fundamentalmente asociada con situaciones en las que el problema no ha sido anteriormente enfrentado o cuya solución no está almacenada. En estas situaciones, las estrategias de pensamiento requieren la integración de conocimiento para formar nuevos conocimientos. Aunque la solución de problemas requiere recuperar conocimientos base, lo novedoso es que se crea una nueva información. En contraste con la situación anterior, en la construcción de conocimientos se requiere utilizar todo el sistema cognitivo. Es decir, puesto que el conocimiento necesario para resolver el problema no está en la memoria, el nuevo conocimiento debe construirse mediante: a) procesos interiores de extensión, elaboración, transferencia y formación de nuevas uniones; b) procesos externos de adquisición de información, o c) combinación de los dos anteriores.

La creatividad se ha situado en el nivel más alto del procesamiento cognitivo. En lugar de atenerse al dictado situacional del ambiente externo, el individuo, internamente crea la necesidad o problema. La creatividad no sólo crea la situación, sino también construye un nuevo conocimiento y el criterio necesario para alcanzar la solución. La

construcción de conocimientos involucra a todo el sistema cognitivo. Así frente a la recuperación de estrategias de pensamiento que se caracterizan por el funcionamiento automático de los procesos cognitivos, la creatividad parece involucrar tanto la actuación deliberada de los procesos de diferenciación e integración como las integraciones espontáneas que operan a un nivel metacognitivo de conocimiento.

En los últimos años ha surgido un interés creciente por el desarrollo de herramientas informáticas para el fomento de la creatividad, existiendo evidencia que demuestra que incorporando las técnicas de refuerzo de la creatividad mediante sistemas informáticos se pueden mejorar los resultados de solución creativa de problemas. Los individuos que usan ejercicios de creatividad asistida por ordenador generan más ideas y más rápidamente que aquellos que no las usan (Roberts, 1989) y generan ideas nuevas y útiles (Proctor, 1988). Resultados similares encontró Massetti (1996) al mostrar que las respuestas generadas con ayuda del procedimiento de creatividad asistida por ordenador son más novedosas y de mayor valor que las que se generan utilizando lápiz y papel, sobre todo en el caso de sujetos con alto nivel de fluidez de ideas. Además, otros estudios muestran que el impacto de los programas de creatividad asistida por ordenador puede ser mayor en los sujetos más creativos (MacCrimmon y Wagner, 1994).

La herramienta CRIN está diseñada para estimular la generación de ideas y superar muchas de las limitaciones que ante determinadas situaciones presenta el procesamiento de información humano. Esperamos que esta herramienta ideada como procedimiento de creatividad asistida por ordenador, produzca un impacto positivo en el usuario que se enfrenta a la solución creativa de problemas, en un entorno en el que haya correspondencia entre los requisitos de la tarea, del usuario y la funcionalidad de la creatividad. En definitiva, CRIN está pensa-

do para aproximar al máximo la funcionalidad de la tecnología a la resolución de problemas (MacCrimmon y Wagner, 1994).

En resumen, el producto CRIN se ha estructurado en tres módulos (conceptual, evaluativo y de intervención). En el módulo conceptual, el usuario se aproxima al problema de la creatividad con una visión nueva y productiva. El módulo de evaluación servirá para conocer las actitudes, aptitudes y otras características de personalidad de los usuarios de la herramienta, además de constituir una guía para el futuro entrenamiento en creatividad. El módulo de entrenamiento se orienta hacia el desarrollo de las habilidades para la solución creativa de problemas.

Por último y como fase final del estudio, nos resta hablar del plan para la difusión de la herramienta. Es obvio que unos objetivos tan ambiciosos como los que se pretenden, requieren un primer periodo de experimentación y además, un procedimiento muy estructurado de seguimiento y control para dicho periodo que, en principio, debería constar de cuatro componentes diferenciados:

- Un sistema de medida del clima creativo.
- Un plan de promoción de la creatividad como idea y como herramienta de gestión empresarial.
- Un plan de formación, sencillo y breve, que facilite, para el personal de las empresas que deba implicarse en el proyecto, la aplicación de las herramientas a emplear.
- Un sistema de seguimiento y control de la marcha de los procesos creativos.

Construida ya la herramienta e iniciado el primer periodo de ensayos, pensamos incluso en un "Innovabus" que recorriese los polígonos industriales, visitando empresas previamente concertadas y materializando las cuatro fases antes descritas.

Posteriormente y conforme el uso de la herramienta adquiriese la suficiente solidez, se irían eliminando las diferentes fases del plan de seguimiento y control.

Queremos por último reafirmar aquí, como colofón a nuestro artículo, que estamos



absolutamente convencidos de que el uso adecuado e intenso de la creatividad es el mejor y nos atreveríamos a afirmar que quizás el único camino viable para afrontar un futuro que se presenta, tanto en el ámbito empresarial como en el social de una inmensa complejidad.

Mientras sigamos anclados en nuestros viejos sistemas y en nuestras costumbres de siempre, difícilmente seremos capaces de prosperar en el verdadero sentido de la palabra. No olvidemos nunca que las revoluciones, que pueden resultar inconvenientes por sus procedimientos, suelen aportar casi siempre muy importantes dosis de creatividad.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMABILE, T. (2000). *Creatividad e innovación*. Bilbao: Harvard Deusto Business.
- ALVARADO/ARBIDE Y PUENTE (2003). *La creatividad empresarial en la Pymes: un nuevo elemento dinamizador y generador de empleo*. Madrid: EOI
- BODEN, M. (1992). *Inteligencia artificial y hombre natural*. Madrid: Tecnos.
- MACKAY, J. M. Y ELAM, J. (1992) A comparative study of how experts and novices use a decision aid to solve problems in complex knowledge domains. *Information Systems*.
- MACCRIMMON, K. R Y WAGNER, C.(1994). Stimulating ideas through creativity software. *Management Sciences*
- MASSETTI, B. (1996). An empirical examination of the value of creativity support system on idea generation. *MIS Quarterly*
- PROCTOR, T (1988). *Experiments with two computer assisted creative problem solving aids*. Barcelona: Omega
- PUENTE, A. (1999). *El cerebro creador*. Madrid: Alianza
- ROBERTS, M.(1989). Brainstorming by computer. *Psychology Today*, july/august, 51
- WEISBERG, R. W. (1987). *Creatividad, el genio y otros mitos*. Barcelona: Labor

## WEBGRAFÍA

- <http://www.mycoted.com/creativity/techniques>
- <http://members.ozemail.com.au>
- <http://neuronilla.com>
- <http://www.sixhats.com/>
- <http://www.basadur.com/system.htm>
- <http://www.brainstorming.co.uk/>
- <http://www.cul.co.uk/>
- <http://www.nutscape.com/creativity/html/indexx>
- <http://www.amcreativityassoc.org/>
- <http://eaci.net/>
- <http://www.edwdebono.com/>
- <http://www.iacat.com>
- <http://www.asocrea.com>
- <http://www.creaconference.com>
- <http://www.triz-journal.com/whatweteach/Research/7cr...>





# *La formación en creatividad en la empresa*

## *Algunas ideas para su potenciación*

**Franc Ponti**

### RESUMEN

*Este artículo argumenta por qué es necesaria la creatividad en las empresas, distingue entre creatividad e innovación y propone algunas reflexiones para la potenciación de la formación en creatividad en las organizaciones. El autor detalla cinco elementos clave: que la formación en creatividad afecte a todo el mundo, que se transmita una imagen seria del concepto de creatividad, que se fomente el trabajo creativo en equipo, que no se olviden los resultados que permitirán la innovación y que la formación en creatividad sea divertida y estimulante.*

*PALABRAS CLAVE: Creatividad, organización, formación*

### ABSTRACT

*This article argues why creativity is necessary in organisations, distinguishes between creativity and innovation and reflects about how to foster training in creativity in the companies. The author specifies five key elements: training in creativity should be addressed to everybody, a serious image of what is creativity should be given, it is essential to develop creativity in teams, there must be a link between creativity, innovation and business results, and it is important to teach creativity in a very fun way.*

*KEY WORDS: Creativity, Innovation, Formation*

## ¿POR QUÉ ES NECESARIA LA CREATIVIDAD EN LA EMPRESA?

La creatividad, desde hace algún tiempo, está de moda en nuestra sociedad. Casi todo el mundo desea ser creativo e innovador, y se admira especialmente a las personas de cualquier ámbito que son capaces de mostrar creatividad en sus acciones. En el mundo de las empresas, sin embargo, a menudo se contempla la creatividad como algo superfluo, innecesario o que, en todo caso, debería restringirse a esferas muy concretas (publicidad, marketing, I+D, etc.). Los directivos que todavía mantienen

una visión tradicional de la empresa piensan que la creatividad es patrimonio de los que mandan, y que podría llegar a ser contraproducente o peligroso para los intereses de la empresa que todo el mundo fuera creativo. "A Vd. Le pago para trabajar, y no para pensar" es una frase tristemente célebre que se atribuye a este tipo de directivos, anclados en un paradigma de producción, control y jerarquía.

No debería ser necesario insistir en que los pilares de la empresa que se proyecta hacia el siglo XXI no tendrían que ser los anteriormente citados sino otros tales como la capacidad para adaptarse al cambio, el liderazgo



Franc Ponti

transformador, la creatividad y la innovación, la orientación al conocimiento, la sostenibilidad, la ética, etc. Este cambio de valores no es mera palabrería sino que sólo tiene sentido si se corresponde realmente con las necesidades de una época. ¿Es necesario ser creativo? ¿Hay que adaptarse realmente a los cambios? ¿Es imprescindible construir empresas sostenibles? ¿Necesitamos líderes auténticamente éticos (Lennick y Kiel, 2005)? Los retos que la sociedad actual plantea requieren de todas esas características y de muchas más.

La creatividad es necesaria en las empresas del siglo XXI porque posibilita que las personas, cada una a distintos niveles, puedan intervenir con sus ideas, aportaciones y sugerencias al funcionamiento global de la empresa. Y, sobretodo, la creatividad es imprescindible porque sin ella se hace difícil poner en marcha mecanismos de innovación que posibiliten que una organización sea competitiva.

Pero aún hay más: ¿qué se supone que serían las empresas si sus integrantes, en mayor o menor medida, no pudiesen desarrollar su creatividad? Hay que huir ya definitivamente del modelo de empresa que parte de la idea de una mente pensante y muchas mentes ejecutoras. En la empresa del conocimiento, la creatividad es la base de todo, porque las aportaciones creativas de todo el mundo son la empresa y su desarrollo cotidiano. La creatividad, por tanto, libera y no sojuzga. Despierta los sentidos y no los embota. Facilita la motivación de las personas y no el aburrimiento y la desvinculación emocional y cognitiva.

## CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

Todas las empresas quieren innovar. La innovación se ha convertido en el campo de batalla de las organizaciones que quieren estar en la cima de sus mercados (George, Works, Watson-Hemphill, 2005).

Tan importante es la moda de la innovación, que la expresión innovación le ha ganado la partida al vocablo creatividad. Lejos de ser lo mismo, innovación y creatividad son las dos caras de la misma moneda. Creatividad es, a grandes rasgos, la capacidad humana para generar ideas originales dentro de un determinado campo. Innovación sin embargo, es la aplicación exitosa de una idea creativa. No es difícil deducir que es literalmente imposible ser innovador sin ser previamente creativo. Sin embargo, muchísimas empresas no han comprendido este sencillo mecanismo, y pretenden ser innovadoras lanzándose a una ciega carrera por la tecnología, el I+D y los aspectos más "hard" del proceso innovador. También hay la creencia arraigada de que la innovación sólo afecta a empresas de alta tecnología, como si en una editorial, un bufete de abogados, una escuela de negocios o un supermercado no se pudiera innovar.

## ¿SE PUEDE APRENDER A SER CREATIVO Y A INNOVAR?

Para muchas personas la creatividad es un don que se tiene o no se tiene. Lejos de esa visión reduccionista y determinista de la realidad, la gran mayoría de autores (Michalko, 1992; Peters, 2004) están convencidos de que la creatividad se puede aprender y desarrollar, puesto que forma parte de las habilidades básicas del ser humano. Desde este artículo apostamos también por una visión abierta y dinámica de la creatividad. Como casi cualquier otra cosa, la creatividad es susceptible de ser aprendida. Para ello hacen falta, especialmente, ideas claras y motivación. ¿Qué significa "aprender a ser creativo"? Entre otras cosas, significa desarrollar la creencia de que uno puede ser más creativo de lo que es, mirar la realidad desde distintas perspectivas, desafiar los convencionalis-

mos, alternar razón e intuición, asumir riesgos, utilizar el pensamiento lateral (De Bono, 1992), ser muy curioso y aprender a mirar en otros mundos, cultivar la ingenuidad y experimentar una fuerte motivación o pasión por lo que nos gusta. Una persona puede estar más o menos predispuesta hacia las mencionadas características, pero parece claro que todas ellas pueden ser trabajadas y mejoradas.

En el ámbito de la innovación, las cosas no son distintas. Innovar es una práctica que, definitivamente, puede aprenderse. De hecho, casi todas las empresas innovan algunas veces a lo largo de su historia, pero a menudo lo hacen sin ser conscientes de ello. Aprender a innovar significa introducir la conciencia en el proceso de innovación, y por lo tanto convertirla en algo controlable y regulable, siempre dentro de unos lógicos límites. Aprender a innovar pasa, seguramente, por reducir o dosificar las jerarquías, trabajar en equipo en proyectos alineados con la estrategia de la empresa, adecuar la estructura de la empresa a las demandas de los clientes, escuchar de forma adecuada los deseos de los mercados, liderar la innovación, gestionar la creatividad, diseñar circuitos de innovación, etc.

## LA FORMACIÓN EN CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN LA EMPRESA

Si aceptamos que la creatividad y la innovación son herramientas básicas para la construcción de las organizaciones del conocimiento, parece claro que debemos formar a sus integrantes en estas dos materias. No es fácil trabajar creativamente si directivos y empleados no saben para qué sirve la creatividad ni dominan sus mecanismos y técnicas más elementales. Para ser creativo no es necesario el conocimiento de la propia definición de creatividad ni

tampoco el dominio explícito de técnicas o procedimientos. Sin embargo, partiendo de la base de que todos podemos mejorar nuestra creatividad, una buena formación ayudará a que mujeres y hombres de empresa sean más conscientes de sus fortalezas y puntos de mejora, comprendan mejor los principios creativos y puedan así trabajar creativamente a solas o en equipo.

Una buena y eficiente formación en creatividad puede ayudar a cualquier empresa a mejorar en diferentes áreas de su actividad:

- El liderazgo creativo (imprescindible para difundir los valores de la creatividad) va a permitir que toda la empresa se alinee con unos valores, una misión y una visión compartidos
- La adecuación a los procesos de cambio
- La formulación de la estrategia empresarial
- La diferenciación respecto a la competencia a través de innovaciones radicales e incrementales
- Lanzamiento de nuevos productos y modificaciones creativas de productos ya existentes
- Revisión constante de las políticas de marketing y de orientación al cliente
- Políticas de I+D acorde con la estrategia innovadora
- Políticas de dirección de personas adecuadas a una empresa creativa (comunicación interna, selección, formación, planes de carrera...).

## CLAVES PARA POTENCIAR LA CREATIVIDAD EN LA EMPRESA

### CLAVE PRIMERA: LA CREATIVIDAD AFECTA A TODO EL MUNDO

Como ya se ha comentado, una buena formación en creatividad debe tener en cuenta que cualquier persona en una empresa

puede aumentar sus destrezas sobre pensamiento creativo. No debe haber nadie que quede al margen, en especial ningún directivo. En algunos procesos de formación sucede que los directivos no acceden a los programas de creatividad, cuando en ocasiones son los que más los necesitan, bien por su ineficacia creativa, bien porque deben dar ejemplo a los demás. Frases como "¿...y este programa de creatividad no deberían hacerlo también los que mandan?" son demasiado usuales. La creatividad no es patrimonio de nadie, ni de los expertos publicitarios ni de los artistas. Todos necesitamos, en nuestras áreas de acción, ser más creativos. Ser creativo es ver cosas que los demás no ven, descubrir fenómenos que nadie más ha descubierto, comprender relaciones entre las cosas que nadie más ha comprendido... Y esto puede llevarse a cabo en ámbitos como la ciencia o la técnica, pero también en nuestro puesto de trabajo, sea el que sea. ¿No fue un ingeniero de 3M quién ideó el mítico "Post-It"? Las empresas innovadoras están repletas de gente creativa, que constantemente desafía los convencionalismos y lanza ideas que, bien trabajadas, se convierten en innovaciones radicales que transforman la realidad. Pensemos, por ejemplo, en el buscador Google o en la más reciente innovación de Apple: el iPod. ¿De dónde proviene el éxito del internacionalmente conocido y reconocido restaurante "El Bulli" sino de la desbordante creatividad y audacia de su cocinero Ferran Adrià?

El auténtico reto de toda empresa es disponer de un equipo humano altamente motivado y creativo, capaz de reformular constantemente las cosas y desarrollar proyectos inteligentes y coherentes de innovación. Sin personas creativas en todos y cada uno de los departamentos de una empresa, se hace difícil, si no imposible, desarrollar políticas coherentes y armónicas de innovación.

Sin personas con ideas no hay proyectos ni hay innovación.

#### CLAVE SEGUNDA: LA CREATIVIDAD ES UNA COSA SERIA

Hace algunos años me entrevisté con el director de recursos humanos de una conocida empresa de perfumería. Quería hacer formación en creatividad para algunos departamentos. Mi sorpresa fue mayúscula cuando sugirió que la formación, el seminario, debía ser una especie de "viaje mágico" que transportara a los participantes a un mundo diferente de fantasía y de imaginación. Le contesté que la creatividad sería estaba al margen de esos montajes de farándula. Muchas personas y muchos directivos de empresa no han entendido todavía que la creatividad es algo serio. Es una capacidad humana que nos permite enfocar la realidad desde perspectivas inusitadas para conseguir resultados novedosos. Confundir creatividad con fantasía divagante no ayuda en absoluto a introducir el pensamiento creativo en las empresas. Como afirma Edward de Bono, hay una creatividad "seria", que consiste en comprender los mecanismos que permiten a nuestra mente romper la tendencia a pensar retrospectivamente y a instaurar pautas de discontinuidad que faciliten enfoques genuinos y disruptivos en cualquier ámbito o disciplina. En la formación en creatividad en la empresa, los participantes deben comprender los mecanismos esenciales del pensamiento creativo. Importa especialmente que sepan ver las diferencias entre un juicio (aproximación negativa a una idea) y movimiento (desarrollo en positivo de una idea). Si un participante en una sesión creativa dice que para resolver el problema del tráfico en las grandes ciudades los coches deberían volar, no se trata de contestarle que los coches no vuelan (juicio) sino que quizá la gente que trabaje fuera de la ciudad podría

utilizar como medio de transporte un helicóptero, contribuyendo a descongestionar el tráfico (movimiento).

### CLAVE TERCERA: EL EQUIPO CREATIVO

El desarrollo individual de la creatividad es, sin duda, una de las claves del éxito para conseguir que en una empresa se implementen soluciones creativas en todos sus ámbitos. Pero aún es más importante aprender a trabajar en equipo. De hecho, la potencialidad creativa de un equipo coordinado de personas es muy superior a los logros individuales. Por consiguiente, una buena formación en creatividad no debería obviar la extraordinaria importancia de aprender a pensar en equipo.

En una sesión creativa se produce un ambiente mágico que favorece la fertilización cruzada y el intercambio de pareceres, y todo ello desemboca en una mayor facilidad para generar ideas sobre un foco creativo determinado. Para asegurar un gran número de ideas y una cierta calidad en las mismas es recomendable:

- Lograr que los participantes se sientan libres, sin coerciones de ningún tipo. Jefes que imponen su ascendencia o personajes prepotentes no hacen ningún bien a la creatividad.

- Es bueno que la gente ría y se divierta, siempre que ello no provoque un alejamiento excesivo respecto al foco creativo. Hay que procurar que los integrantes de un equipo creativo no experimenten ningún miedo ni temor.

- Hay que poder decir lo que uno piensa, sin cortapisas de ningún tipo. Por tanto, todas las ideas son bienvenidas: absurdas, atrevidas, transgresoras, aburridas, lógicas, ilógicas, divertidas, críticas, originales, etc., etc. Cuanta más contención hay en una sesión creativa, normalmente, menor es la fluidez.

- Es básico facilitar el uso del pensamiento lateral, es decir, el pensamiento no sujeto a normas de lógica o coherencia. Para ello es necesario utilizar técnicas estimulan-

tes como las provocaciones, las preguntas fantásticas o el IDEART (Ponti, 2001).

- Después del período de generación de ideas es interesante que los participantes "jueguen" con ellas: mezclándolas, yuxtaponiéndolas o simplemente comentándolas. De esta manera las ideas "crecen" en continuo movimiento. De una idea aparentemente inservible puede surgir algo mucho mejor.

### CLAVE CUARTA: CONSEGUIR RESULTADOS

La creatividad puede ser muy frustrante sino produce, como mínimo de vez en cuando, algún resultado positivo que pueda ser calificado de éxito. Si diferentes equipos creativos se empeñan en proporcionar ideas pero todo ese trabajo cae en saco roto y no es aprovechado inteligentemente por la empresa, la creatividad se secará. La formación en creatividad e innovación, por tanto, debe poner énfasis en la consecución de resultados. Para ello es imprescindible huir de teorías y centrarse en ejercicios y juegos de simulación que permitan al participante ver la parte práctica de la creatividad y poder aplicarla en su puesto de trabajo de forma inmediata. Una forma de conectar los esfuerzos creativos de un equipo con los resultados de innovación que demandan las empresas es a través de los proyectos de innovación.

En muchas organizaciones, la innovación se consigue a través del desarrollo de uno o diversos proyectos de innovación. ¿Qué es un proyecto? El desarrollo de una serie de acciones coordinadas destinadas a conseguir un objetivo. Los proyectos permiten tener un control sobre las distintas fases en la evolución del trabajo de un equipo de personas en pos de un objetivo. Las principales fases de un proyecto son:

1. Generación de nuevas ideas
2. Selección de las mejores ideas
3. Especificación de las ideas más valoradas
4. Planificación del proyecto
5. Ejecución del proyecto
6. Cierre y revisión

La organización a través de proyectos impide que una buena idea pueda perder ímpetu por adolecer de una estructura organizativa que la impulse constantemente. Además, el proyecto, al estar estructurado respecto a una determinada temporalización, permite un trabajo pautado y ordenado, más allá de las obligaciones profesionales de los miembros del equipo. En este sentido, es importante que en toda organización innovadora se produzca una coexistencia entre el tiempo dedicado a las tareas habituales y el tiempo consagrado a los proyectos de innovación. Algunos expertos han calculado que la distribución puede establecerse entorno al 70/30.

Es fundamental que los equipos de proyecto estén formados por personas de procedencia heterodoxa. Siguiendo a Mitroff (1998), la diversidad en los equipos asegura un mayor rendimiento. Por tanto, en muchas empresas se han puesto en funcionamiento equipos interdisciplinarios, que rompen la dinámica jerárquica de la empresa y facilitan una mayor y mejor comunicación interna cruzada entre distintas sensibilidades y aproximaciones a un problema.

La organización a través de proyectos, además, permite que las políticas de innovación en las empresas no sean patrimonio aislado de I+D+i sino que se expandan al resto de la organización. En este sentido, la misión, la visión y los valores de una empresa deben tener su traducción práctica en los planes de innovación, concretados en múltiples proyectos interdisciplinarios que hagan que la innovación deje de ser un sueño o una constante utopía para convertirse en una realidad cotidiana.

Las organizaciones, como ya se ha comentado, pueden aprender a innovar. La innovación es una práctica que requiere paciencia, criterios claros e ilusión. Sólo a través de distintas experiencias en proyectos de innovación una empresa podrá ir perfilando su know how al respecto. Nadie nace

siendo perfectamente creativo, ni ninguna empresa innova de forma mágica y espontánea (más allá de algunas excepciones).

#### CLAVE QUINTA: APRENDER DISFRUTANDO

Imagine el lector de este artículo un seminario o una acción de formación a medida sobre creatividad que fuera soberanamente aburrida. ¿Qué le parecería? La formación en creatividad tiene que ser creativa, y por lo tanto estimulante y divertida. Los expertos docentes en esta materia deben dotarse de una multiplicidad de metodologías que conviertan las sesiones en momentos de explosión de la creatividad individual y grupal:

- Casos: ejemplos de empresas innovadoras, de las que los participantes puedan apreciar aspectos originalmente creativos. Organizaciones como IDEO, 3M, CIRQUE DU SOLEIL; etc.

- Simulaciones: ejercicios de supuestos empresariales, donde los participantes deban desarrollar nuevos productos, resolver problemas, etc.

- Outdoor training: la formación "fuera de las aulas" puede ser un interesante recurso para "pensar fuera de la caja" e introducir a los alumnos en situaciones retadoras (telas de araña, línea de alta tensión, etc.).

- Ejercicios de pensamiento lateral: es importante que los participantes practiquen con nuevas formas de pensar y de enmarcar los problemas.

- Debates dirigidos, donde se pueda discutir de forma ordenada sobre las principales paradojas de la creatividad.

- Cuestionarios de creatividad, de inteligencias múltiples, etc., que ayuden a comprender mejor en que campo creativo puede cada participante desarrollar mejor su potencial.

- Proyectos: para acostumbrarse a la dinámica comentada del trabajo por proyectos, es interesante que durante la acción formativa los participantes vayan desarrollando (quizá durante los descansos o los lapsos de tiempo entre sesión y sesión) proyectos de



innovación, desde su concepción básica (idea) hasta la especificación y temporalización de la acción.

## BIBLIOGRAFÍA

- DE BONO, Edward (1992) *El pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós Empresa
- GEORGE, Michael L.; WORKS, James y WATSON-HEMPHILL, Kimberly (2005). *Fast innovation. Achieving Superior Differentiation, Speed to Market, and Increased Profitability*. Mc Graw Hill
- LENNICK, Doug y KIEL, Fred (2005) *Moral intelligence: enhancing business performance and leadership success*. Wharton School Publishing
- MICHALKO, Michael (2000) *Los secretos de los genios de la creatividad*. Barcelona: Gestión 2000
- MITROFF, Ian (1998) *Convierta problemas en soluciones inteligentes. Descubra cómo identificar los verdaderos problemas y aplicar soluciones apropiadas*. Barcelona: Amat Editorial
- PETERS, Tom (2005) *¡Re-Imagina!* Madrid: Pearson Educación
- PONTI, Franc (2001) *La empresa creativa*. Barcelona: Granica





# *Creatividad y cambio sociopersonal*

**Antonio F. Rodríguez Hernández y Begoña Nóbrega Carrión**

## RESUMEN:

Para enfrentar los problemas más complejos de la sociedad hacen falta individuos creativos que impulsen la innovación que los nuevos retos demandan. En este artículo se plantea una doble perspectiva de la relación entre la creatividad y el cambio sociopersonal. Por un lado, la idea de la creatividad cambiante reflejada en el Paradigma Sociocultural de la Creatividad, dónde se añaden como aspectos definitorios de lo divergente, la dimensión afectiva y la contextual; y por otro, el cambio creativo, el cual necesita que se de un aprendizaje personal que luego se podrá trasladar a nivel organizativo. Para ello, y como primer paso, se oferta como medio para la autoconciencia, un modelo de análisis personal, guiado a partir de 10 interrogantes, a partir del cual se genere el proceso de cambio y se eliminen los obstáculos que impiden iniciar este camino.

**PALABRAS CLAVE:** Cambio personal, creatividad, afectividad divergente, aprendizaje y autoconciencia.

## ABSTRACT:

In order to face the most complex problems of our society, it is necessary to find creative individuals who can promote the innovation demanded by the new challenges of our time. This article raises a double perspective about the relationship between creativity and socio-personal change. On the one hand, the idea of changing creativity reflected in the socio-cultural paradigm of creativity, where the affective and contextual dimensions are added as distinctive aspects of the divergent; on the other hand, creative change, which needs a personal learning to be given which can later be used at an organizational level. For this to be so, and a first step, a model of personal analysis is offered as a means, with initial guidance though of ten questions, from which shall be generated the process of change and the elimination of obstacles that hinder the initiation of this step.

## KEYWORDS:

Personal change, creativity, divergent affectivity, learning and auto-conscience.

## 1. PUNTO DE PARTIDA

Mucho antes del tránsito al nuevo milenio, en el que ya nos encontramos, se nos advirtió de la necesidad de "analizar el presente desde la perspectiva del propio cambio y de la conciencia de la rapidez vertiginosa con la que los acontecimientos se suceden" ya que, en el horizonte temporal, el futuro no sólo se mostraba como "discontinuo, sino evanescente y hasta, a veces, ajeno" (Forum Deusto, 1996, 12).



Antonio Rodríguez



Begoña Nóbrega

Y a pesar de todo seguimos inmersos en nuestra paradoja esencial: por mucho que corremos, siempre llegamos tarde. Las realidades han cambiado, cuando hemos iniciado el viaje para alcanzarlas. Y aunque nosotros no nos movamos, nuestra posición ya ha sido alterada porque el contexto ya ha cambiado. Como si de una maldición griega se tratase "justo cuando una empresa ha mejorado su rendimiento descubre que sus competidores han hecho otro tanto y la esperada ventaja competitiva se reduce a cenizas" (Binney y Williams, 2001, 42)

Lo más enigmático de esto que se ha venido en llamar "desfase humano", no es tanto el hecho en sí, sino que no somos conscientes de ello. No nos damos cuenta del movimiento porque viajamos dentro de él. Somos a la vez sujetos cambiantes y percibientes, y por esto la transformación se torna imperceptible. Además, nos hemos acomodado "al cambio como algo estable" a través de la cotidianidad intrascendente en la que sucede, de modo que al no existir discontinuidad no lo apreciamos, como si de una anestesia se tratase, de la misma manera que a los padres nos cuesta ver, y sobre todo entender y aceptar, el crecimiento de nuestros hijos. Pero a pesar de todo "la tierra se mueve" y desde hace mucho tiempo se nos está recordando.

A finales de la década de los setenta se publica un texto que aún mantiene su vigencia. Se trata del informe al Club de Roma "Aprender, horizonte sin límites", en el que no sólo se realiza un diagnóstico y un pronóstico del cambio de la condición humana, sino que nos aporta una alternativa prospectiva para asumir ese desafío de nuestra especie: el aprendizaje innovador. "Nuestra renuncia a hacer frente a las realidades que nos degradan no hace sino ocultar el hecho de que la actual crisis general en que nos hallamos inmersos se agravará irremediamente

antes de que se vislumbre un cambio de sentido" (Botkin, Elmandjra y Malitza, 1979, 20)

Y para ello los autores nos proponen que debemos asumir el reto de volver a insertar al ser humano en el centro de las cuestiones de alcance mundial: "Las ideas y opiniones de la gente ordinaria no pueden tratarse como si fueran un mero feedback para corregir la pertinencia de los modelos mundiales, sino que ha de considerarse un punto de partida creativo e innovador" (Botkin, Elmandjra y Malitza, 1979, 118)

Si esto se planteaba con urgencia hace casi tres décadas, el pasado año en respuestas al eco de de estas palabras proféticas sale a la luz un libro con un título muy sugerente: "Cómo cambiar el mundo", enunciado más que en términos interrogativos en clave de afirmación. En esta publicación se subraya el papel que están jugando los emprendedores sociales para aportar nuevas ideas que transformen las condiciones de existencia de nuestra especie; de modo que estos "empresarios sociales" actúan anticipando el cambio sistémico, transformando los modelos de conducta y las percepciones. Con palabras de su autor "este libro muestra que para enfrentar los problemas más peliagudos de la sociedad hacen falta individuos creativos con una determinación clara y una voluntad indomable que impulse la innovación que la sociedad requiere" (Bornstein, 2005, 21-22) Y esto nos lleva el territorio de la creatividad social.

## 2. CAMBIO Y CREATIVIDAD: CUANDO LA CREATIVIDAD CAMBIA Y EL CAMBIO ES CREATIVO

Dos conceptos ligados en su sentido, pero disociados en su significado y, sobre

todo, en su praxis. Se me antoja la imagen de dos piezas separadas que necesitan estar juntas para entender el puzzle. ¿Cuáles serían los modos de relacionar ambos elementos?

Por un lado, podemos enfocar este "binomio fantástico" desde la perspectiva de la creatividad cambiante. La manera de entender lo creativo está alterándose. Las concepciones individuales-psicologistas centradas en la persona creativa y en su capacidad de pensamiento divergente empiezan a caducar. Aunque nos empeñemos en aferrarnos, como si de un libro sagrado se tratase, al manifiesto de la creatividad de Guilford y sigamos empeñados en seguir ocultando y desnaturalizando el hecho creativo, a través de minuciosos análisis y descomposiciones factoriales, realizados por medio de sofisticados instrumentos y procedimientos psicodiagnósticos; un nuevo paradigma está emergiendo desde la necesaria reconsideración de los núcleos definitorios de la creatividad. Se trata de lo que hemos bautizado como paradigma sociocultural de la creatividad (Rodríguez, 2001)

Los nuevos contenidos definitorios de lo creativo de este paradigma emergente son, en primer lugar, que *lo afectivo* pasa a primer plano. Como nos dirá el Principito "sólo se ve bien con el corazón", por lo que, eso que se ha definido como inteligencia intrapersonal, tendrá algo que ver a la hora de manifestarnos como seres creativos. En esta línea hemos defendido que, igual que una parte de la inteligencia es la que llaman emocional, existe una dimensión de la creatividad, que nosotros bautizamos como *afectividad divergente* (Rodríguez, 2001)

En segundo lugar, otro nuevo contenido definitorio que aporta esta manera alternativa de entender a la creatividad es *lo contextual*, en el sentido de localizar en un contexto valorativo al hecho creativo,

de tal modo que como nos señala Sternberg y Lubart (1997): "La creatividad no existe en el vacío. Una persona o producto es considerado creativo por parte de otros" (Sternberg y Lubart, 1997, 283). Quien de manera pionera ha planteado esta opción alternativa de enfocar contextualmente el hecho creativo ha sido Csikszentmihalyi con su teoría sistémica. Para este autor lo creativo no es una cualidad exclusivamente adscrita a la actividad psicológica del individuo, sino que es el producto de la interacción entre los pensamientos de una persona y un contexto sociocultural, por lo que pasa a ser considerado como un fenómeno sistémico, afectado en su propia esencia por la evaluación social. Lo creativo se traslada del ámbito de lo subjetivo-personalista, al territorio de lo contrastado socialmente, es decir, la creatividad como "algo verdaderamente nuevo que es lo suficientemente valorado para ser agregado a la cultura" (Csikszentmihalyi, 1998, 43)

Por otro lado, la relación entre los dos elementos del mencionado binomio nos lleva al concepto de *cambio creativo*. ¿Cuándo podemos definir que un cambio tiene la cualidad de creativo? Pues apoyándonos en la definición de creatividad de Ricardo Marín, "D. Ricardo para los amigos", cuando la transformación aporta algo nuevo a la vez que valioso, es decir, cuando el cambio es "cambio verdadero". Como hemos defendido en otro lugar (Rodríguez, 2001) todo lo cambiante no es necesariamente creativo. Debemos tener cuidado con el falso cambio, aquel que se realiza con la intención de que nada cambie, donde lo actual se modifica para que todo siga igual. Permítannos una pequeña historia ilustrativa de este aspecto, en el marco del ámbito laboral-organizacional: *Se trata un hombre que una noche llega tarde a su casa y es recibido por su hijo menor. ¿Por qué*

*llegas tan tarde del trabajo, papá? He estado trabajando en la última reorganización de la empresa. ¿Qué es una reorganización, papá? Te lo enseñaré. Llevó a su hijo al jardín trasero en donde crecía un gran árbol. De repente, el hombre hizo sonar varias palmadas y todas las aves que allí había echaron a volar. Al cabo de unos momentos empezaron a regresar, y poco después el árbol rebosaba otra vez de pájaros, aunque estos ocupaban sitios diferentes. Eso, hijo mío, es una reorganización* (Binney y Williams, 2001, 49)

A nuestro juicio para que exista cambio creativo ha de haber un "por qué" con sentido de humanidad y desde un compromiso ético con ésta, un "para qué" transformador y de mejora, un "cómo" diferente y alternativo, y un "dónde" que se oriente hacia el interior (pensamientos, sentimientos y motivaciones) y se aleje del cambio epidérmico de nuestras conductas y palabras. Para que haya "cambio verdadero" debemos oler a utopía y saborear la "eutopía". Por eso la mejor prevención ante el falso cambio es asumir las palabras de B. Brecht. "Cambien la humanidad y, cuando la hayan cambiado, sigan cambiando de nuevo esa humanidad cambiada"

Pero, ¿cómo llegamos a este nuevo escenario? ¿Cómo plantear estas modificaciones para dar un enfoque alternativo al cambio? La famosa frase de Einstein. "No cabe resolver los problemas con que nos enfrentamos en el mismo nivel de reflexión en el que se suscitaron" nos sitúa ante este reto, pero también ante su solución. En bastantes ocasiones perdemos de vista las cosas más obvias. La humanidad dispone de una herramienta consustancial a nuestra especie, por su nivel de complejidad y por su indispensabilidad para provocar cambios no sólo adaptativos sino inno-

vadores, o sea creativos. Nos estamos refiriendo al aprendizaje.

### 3. CAMBIO Y APRENDIZAJE: APRENDIENDO A CAMBIAR

Como hicimos mención al principio de este artículo, nos encontramos en un contexto temporal en el que la complejidad se ha instalado. A esto se añade, como nos señalan los autores anteriormente citados que "La intensificación de los problemas mundiales no sólo se debe al acelerado ritmo del cambio, sino también a la detención del ritmo de aprendizaje" (Botkin, Elmandjra y Malitza, 1979, 119). Y nosotros añadiríamos al ritmo de aprender, el modo de llevarlo a cabo.

Como dijo J.A. Champy refiriéndose al cambio organizativo: "Algunos me dicen que el viaje les está dejando sin aliento. El consejo que les doy es que aprendan a respirar de otra forma". Es decir, el aprendizaje se constituye como eje central del proceso de cambio, por lo que debemos "aprender a cambiar", o lo que es lo mismo: "antes de tirarse al río hay que aprender a nadar".

A juicio de algunos estamos pasando de un aprendizaje de la cultura a una cultura del aprendizaje, y este nuevo enfoque de lo que significa aprender supone, antes que nada la identificación y superación de los factores que obstaculizan el cambio sociopersonal.

Para Claxton (1995, 214-222), existirían una serie de aspectos fundamentales que han de ser considerados en favor de este nuevo modo de entender el aprendizaje y, por lo tanto, el cambio:

1. Motivar consiste en intentar cambiar las prioridades de una persona, pero es ella la que da el paso, la que toma la decisión de cambiar. El aprendizaje se da de modo espontáneo, no se puede for-

zar; sólo se puede ayudar a que se produzca más fácil y económicamente. Esto nos lleva a la diferencia entre aprendizaje y conocimiento. "El aprendizaje no puede transferirse, pues es, por su misma naturaleza, un proceso intrínseco del individuo, que sólo este puede desarrollar. El conocimiento, en cambio, en cuanto producto final del aprendizaje, es, en cierto sentido transferible" (Botkin, Elmandjra y Malitz, 1979, 125) O como enunció C. Rogers: "No podemos enseñarle a otra persona directamente, sólo podemos facilitar su aprendizaje" (Rogers, 1977, 330)

2. Enseñar nuevas estrategias o habilidades es un proceso lento y requiere tener confianza y saber esperar sin desanimarse.

3. Los cambios se dan más en aquellos aspectos que más interesan o se necesitan.

4. Para que se produzca el cambio las personas no deben sentirse amenazadas. En estos casos "se desconectan" y no aprenden.

5. Todo proceso de orientación está basado en fomentar la autonomía de los sujetos, para que sean ellos los que diseñen el proyecto que quieren desarrollar y el trayecto para lograrlo.

Por tanto, esto nos sitúa ante el protagonista principal de la historia: la persona.

#### 4. CAMBIO Y PERSONA: COMPRENDIENDO EL CAMBIO PARA PONERLO EN PRÁCTICA

Aunque a veces parezca lo contrario, tanto las personas como las organizaciones son organismos vivos, y el cambio, como nos recuerda el filósofo Heráclito, es algo consustancial a la vida. Por tanto, la no estabilidad es inherente al ser humano o como nos dice Claxton (1995:44): "el hombre, y la mujer, no es una cosa sino un proceso" (la

cursiva es un añadido nuestro).

Pero ¿qué es lo que hay que cambiar? ¿Por dónde empezar? ¿Qué es primero la persona o la estructura? Nosotros partimos del supuesto de que el cambio personal es la condición básica para el cambio organizacional, ya que son las personas las que manifiestan y, la mayoría de las ocasiones, esconden sus resistencias y disponibilidades hacia el cambio. Además apostamos por la hipótesis del optimismo humanista de que el individuo tiene la capacidad suficiente para manejar en forma constructiva todos los aspectos de su vida que potencialmente pueden ser reconocidos en la conciencia. Por ello, para cambiar la realidad hay que cambiarse uno mismo, o dicho con palabras de mayor trascendencia: "Tú debes ser el cambio si quieres verlo realizado en el mundo" (M. Gandhi)

Si el cambio es consustancial a nuestra naturaleza y además es viable ¿qué nos impide cambiar? ¿Cuáles son los obstáculos que nos dificultan comenzar el camino del cambio?

Hernández (1991) sostiene que la mayor dificultad para cambiar está en el autoengaño y en la resistencia al cambio, quizá como miedo a la pérdida de identidad y como miedo a otra nueva, desconocida e incierta. Por ello Claxton (1995) propone que el primer objetivo de la intervención sociopersonal debe ir destinada a generar un clima afectivo y de confianza, reduciendo el sentimiento de amenaza ante el cambio y convirtiéndolo en un reto y en una oportunidad.

En este mismo sentido Rosman (2001) sugiere que, como medio de superar estos obstáculos, dialoguemos con nuestras resistencias para ponerlas a nuestro favor. Toda resistencia nos aporta un beneficio ya que nos cuida de algún peligro que percibimos como potencial. El desafío está en buscar el

camino para ponerlas a nuestro favor, es decir, que nos ayude a producir el dinamismo suficiente para orientarnos hacia la mejora.

La cuestión es ¿cómo se interpreta el cambio? Según Rosman (2001) algunas creencias asociadas a este concepto serían:

- Asociar al cambio la idea de conflicto. El enfrentamiento entre algo viejo que debe desaparecer y algo nuevo que pugna por salir.

- Asociar al cambio una consecuencia de fragilidad y vulnerabilidad. Si dejo algo de lo que estoy seguro, me quedo desnudo a la intemperie, se esfuman mis seguridades mis apoyos, por lo que soy más vulnerable y accidentable.

- Asociar al cambio un sentido de punto sin retorno. Una vez iniciado este viaje no podemos volver a lo seguro, a lo conocido, no podremos restaurar la certidumbre y tendremos que seguir irremediamente hacia delante con riesgo de caer en el vacío.

A nuestro juicio, en las pautas de los comportamientos que definen a las organizaciones subyacen modelos mentales o teorías implícitas que poseen los individuos, y que funcionan como supuestos y marcos que les permiten hacerse una idea del mundo. Son estos modelos los que se han de cambiar. Pero resultan muy difíciles de modificar, ya que olvidarlos supone prescindir de un trozo de identidad que permite entender el mundo y no entrar en la desorientación. Lo curioso es que los individuos y las organizaciones han seguido aferrados a pautas de pensamiento y conducta mucho tiempo después de que se transformara el mundo que las suscitó.

La palabra cambio ya, por sí misma, provoca modificaciones en nuestra mente, y no tanto de tipo cognitivo, sino a nivel afectivo; posiblemente porque despierta uno de los afectos más básicos de nuestro equipaje emocional: el miedo.

Así, en muchas ocasiones el cambio es producido por factores emocionales,

una crisis personal, una frustración, una necesidad de conseguir el bienestar personal, etc. En este sentido Hernández (2002, 418) plantea que: "Son las emociones las que nos permiten sentirnos bien o mal y *son las emociones las que nos presionan para que tengamos que cambiar*"... y concluye que "a través de las emociones expresamos la vida; con ellas medimos nuestro nivel de satisfacción y bienestar; que las emociones constituyen la 'masilla' con que se sueldan los aprendizajes; que muchos de estos aprendizajes tienen unas fuertes raíces, determinadas por emociones vivenciadas inconscientemente; (...) que para poder cambiar las emociones tenemos que cambiar los moldes cognitivos o cualquier aspecto de la personalidad."

En esta misma línea se ha postulado que para que la persona cambie deberán darse tres condiciones a nivel interno:

- *Comprender*. Supone entender en qué consiste el cambio y en qué puede cambiar.

- *Asumir*. Debe "querer cambiar" de modo decidido y sincero.

- *Interiorizar*. El cambio debe de inundarlo todo, sus pensamientos, su imaginación y su motivación. El cambio exige esfuerzo, medios, entrenamiento, insistencia.

A nuestro juicio se plantearía una condición previa, sin la cual no se podría iniciar con garantías de éxito el proceso de cambio. Nos referimos a la autoconciencia. Es decir, comenzar este camino implica "darnos cuenta" de que necesitamos andar y que para ello debemos localizar y superar los obstáculos que nos lo impiden. No estamos motivados a cambiar aquello de lo que negamos su existencia en nosotros mismos. El primer paso para el cambio es asumir que lo necesitamos, que existe algo que nos impide crecer. Los bloqueos emocionales que nos "enanizan" necesitan de nuestra negación para subsistir.



Cuanto más nos disociamos de ellos más se arraigan en nuestro interior. Cuanto más tensamos la pierna para evitar el dolor que nos provoca la jeringa, más dificultad tiene ésta para curar. Porque el cambio implica dolor. Afrontar nuestra sombra, supone confrontarnos con nuestra propia miseria humana, y esto es desagradable, doloroso, y, como todo ser vivo evitamos el daño. Por eso en cuanto empezamos a asumir nuestros obstáculos personales como propios, a sentirlos nuestros, a dolernos, comienzan a "disolverse", inician su desaparición.

Nosotros hemos desarrollado un modelo de comprensión del cambio, orientado, precisamente, a este fin de la autoconciencia. Consta de 10 autodescubrimientos formulados en clave interrogativa, que puede ayudar a operacionalizar respuestas personales que oriente este proceso personal. Lo sintetizamos a continuación:

AUTODESCUBRIMIENTOS PARA LA COMPRENSIÓN DEL CAMBIO Elemento de Autoanálisis	Interrogantes
LA <b>DELIMITACIÓN</b> DEL CAMBIO	¿Qué voy a cambiar? ¿Qué implica cambiar?
LA <b>POSIBILIDAD</b> DEL CAMBIO	¿Es posible cambiar?
LA <b>NECESIDAD</b> DEL CAMBIO Y DEL NO CAMBIO	¿Asumo que es necesario el cambio? ¿Estoy de acuerdo con él? ¿Qué me mueve a cambiar? ¿Y a no cambiar?
LA <b>CONFIANZA</b> EN EL CAMBIO	¿Se va a producir el cambio?
LOS <b>OBSTÁCULOS</b> PARA EL CAMBIO	¿Qué me impide poder cambiar?
LOS <b>FACILITADORES</b> DEL CAMBIO	¿Qué me ayuda a cambiar?
LA <b>FRUSTRACIÓN</b> POR EL NO CAMBIO	¿Si no cambio qué ocurrirá?
LA <b>ATRIBUCIÓN</b> DEL CAMBIO	En caso de que cambiase ¿a qué sería debido?
LA <b>CONSECUENCIA</b> DEL CAMBIO	En caso de que cambiase ¿qué provocaría?
EL <b>COMPROMISO</b> POR EL CAMBIO	¿Hasta dónde voy a llegar para cambiar? ¿Qué condiciones voy a poner para cambiar? ¿Es impuesto o me lo propongo yo?

Precisamente, en esta línea hemos realizado un trabajo de investigación (Nóbrega y Rodríguez, 2005) en el que pretendíamos contrastar, desde una perspectiva empírica, este modelo de análisis; detectando, en un grupo de profesionales del asesoramiento, la representación mental que poseían sobre el cambio y las creencias que

sostenían sobre su capacidad de influencia sobre este.

## 5. CONCLUYENDO

Preguntas como: ¿Qué significado adquiriría para nosotros el cambio si supiéramos como aprovecharlo? ¿Qué ocurriría si tuviésemos todas las garantías de que el cambio va a ser beneficioso para nosotros? ¿Qué actuaciones debo desarrollar para garantizarme el éxito en el proceso de cambio, de modo que este se convierta en una oportunidad? Nos señalan en la dirección de que, como nos indica Rosman (2001), posiblemente, haya que transitar desde un amor romántico hacia el cambio, a uno de tipo inteligente, y nosotros diríamos creativo. Y ello implica, necesariamente, tomar conciencia de sus pros y contras y

adoptar una actitud flexible hacia este. Con ello puede que se nos facilite la tarea de situarnos ante nuestro propio cambio en claves distintas, de modo que asumamos que "aquello que para la oruga supone muerte, para quienes lo observan se llama mariposa".

Buen viaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- BINNEY, G. y WILLIAMS, C. (2001): *Orientación hacia el futuro. Cambiar el modo de cambiar las organizaciones*. Madrid. Algaba Ediciones.
- BORNSTEIN, D. (2005): *Cómo cambiar el*

- mundo*. Barcelona. Debate.
- BOTKIN, J.W.; ELMANDJRA, M. Y MALITZA, M. (1979): *Aprender, horizonte sin límites*. Madrid. Santillana.
- CSIKSZENTMIHALYI, M.(1998): *Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona. Paidós
- CLAXTON, G. (1995): *Vivir y aprender. Psicología del desarrollo y del cambio en la vida cotidiana*. Madrid. Alianza editorial.
- FORUM DEUSTO (1996): *Innovación y Cambio*. Bilbao. Universidad de Deusto.
- HERNÁNDEZ, P. (1991): *Psicología de la educación: corrientes actuales y teorías aplicadas*. México. Trillas.
- NÓBREGA, B. Y RODRÍGUEZ, A. (2005): *Creencias sobre el cambio sociopersonal: El punto de vista de los profesionales de la orientación laboral*. Trabajo de investigación no publicado. Programa de Doctorado: Enriquecimiento intelectual y socioafectivo. Bienio 2003-2005. Universidad de La Laguna
- RODRÍGUEZ, A. (2001). Futuro y creatividad: Una mirada prospectivo-social sobre la creatividad. En A. Rodríguez (coordinador) *Creatividad y Sociedad. Hacia una cultura creativa en el siglo XXI*. Barcelona. IPSMA-Octaedro.
- ROGERS, C. (1977): *Psicoterapia centrada en el cliente*. Buenos Aires. Paidós.
- ROSMAN, J.C. (2001): *Creatividad e Innovación en la Empresa*. Buenos Aires. Corregidor.
- STERNBERG, R.J. Y LUBART, T.I. (1997): *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona. Paidós Transiciones.



# *EOI, con la creatividad*

**Jacinto Cañete**

## *RESUMEN*

*En EOI estamos convencidos de que nuestro compromiso social como Escuela de Negocios no sólo debe materializarse en la actividad habitual de formación, sino que debe incidir sobre el desarrollo económico de nuestra sociedad en su sentido más amplio.*

*Y si hablamos de un factor clave de competitividad y crecimiento en la sociedad globalizada de hoy, ese factor es sin duda la creatividad y la innovación. Por eso, EOI va a participar en la organización del III Congreso Internacional de Creatividad, que se celebrará en Sevilla bajo el lema de "Innovación en la Sociedad y en la Empresa".*

*Numerosas actividades novedosas, tanto formativas como de investigación, son iniciativas que acometió nuestra Escuela cuando aún la innovación y la sostenibilidad no eran conceptos clave en la evolución de nuestra sociedad; al cumplir nuestro 50 aniversario, estoy convencido de que nuestra posición de liderazgo en la formación de postgrado y en la formación especializada para ejecutivos y directivos obedece en gran parte a ese esfuerzo de creatividad e innovación en todos los programas e ideas que acometemos.*

**E**n EOI estamos convencidos de que nuestro compromiso social como Escuela de Negocios no sólo debe materializarse en nuestra actividad habitual de formación, sino que debe concretarse en otras iniciativas y fórmulas que incidan directamente sobre el bienestar social, el enriquecimiento cultural, la innovación tecnológica y el fortalecimiento del tejido productivo; en definitiva, sobre el desarrollo económico-social, en su sentido más amplio.

Y si hablamos de un factor clave de competitividad y crecimiento en la sociedad globalizada de hoy, ese factor es sin duda la creatividad y la innovación. Estamos en una nueva Era en la que las llamadas TIC han permitido al hombre desarrollar sus competencias basadas en el conocimiento y la creatividad, desplazando a las que fueran su soporte en el pasado: la capacidad física y las habilidades productivas y administrativas. En esta nueva sociedad, en la que el talento y el conocimiento son los principales

activos, la capacidad de inventar y de reinventar, la creatividad y la innovación, son los verdaderos resortes del progreso, los atributos que distinguen a quienes consiguen destacar en el mercado.

Por eso, EOI va a participar en la organización del III Congreso Internacional de Creatividad, que se celebrará en Sevilla bajo el lema de "Innovación en la Sociedad y en la Empresa". Y por eso en EOI nos hemos propuesto que la innovación y la creatividad sean dos ejes estratégicos transversales que inspiren toda nuestra actividad, tanto la formativa como de investigación, un propósito bien visible en la mayoría de nuestros programas e iniciativas.

Así, y por hacer un breve repaso de algunos de los proyectos promovidos por EOI de forma pionera, quiero destacar el master aeronáutico que ofrece nuestra Escuela de Negocios en colaboración con EADS-CASA y la Escuela Superior de Comercio de Toulouse, el primer master de estas caracte-

rísticas que se imparte en España, y el único europeo que se dirige a recién titulados. Asimismo, hemos sido la primera Escuela de Negocios en poner en marcha un MBA e-business y precursores en el desarrollo del primer curso superior on line que se ha impartido en Andalucía. Desde 1997, además, la Escuela tiene en marcha EOI-on line, con plataforma telemática propia.

En materia de internacionalización y de creación de empresas, EOI Escuela de Negocios también ha sabido inventar e innovar, con iniciativas en su día tan inciertas y hoy tan maduras como su programa CRECE, que ha permitido impulsar la creación de más de 3.200 sociedades que hoy integran nuestra Red de Empresas Redepyme. Cuando todavía se hablaba muy poco del fomento de los emprendedores y menos aún del trabajo en red, nuestra Escuela de Negocios creó este programa que en la actualidad supone para Andalucía la existencia de 800 empresas que facturan 350 millones de euros y generan más de 4.000 empleos directos.

Por último, la actividad de investigación de EOI tampoco ha estado exenta del objetivo de afrontar desde la creatividad los nuevos retos que se le presentan a la gestión empresarial. El Informe de Sostenibilidad Ambiental de Andalucía y el del Índice EOI sobre el Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, de los que hoy se llevan varias ediciones, fueron iniciativas que acometió nuestra Escuela cuando aún la innovación y la sostenibilidad no eran conceptos de referencia para la clase política y empresarial andaluza. Gracias a nuestro empuje y al de otras instituciones, hoy han calado hondo y hay una plena conciencia de su importancia estratégica para el desarrollo económico.

Estoy convencido de que nuestra posición de liderazgo en la formación de postgrado y en la formación especializada para ejecutivos y directivos obedece en gran parte a ese esfuerzo de creatividad e innovación en todos los programas e ideas que aco-

metemos. Un esfuerzo y una apuesta que en un año emblemático para nuestra Escuela de Negocios, el año de su 50 Aniversario, vamos a evidenciar con nuestra participación en el III Congreso Internacional de Creatividad, que esperamos sirva para estrechar el vínculo entre los pensadores y expertos de la creatividad y los empresarios que tienen que llevar esa filosofía a la gestión diaria de la empresa.



# *Francisco Brines, Premio a la creatividad*

**Tomás Motos Teruel**

*El poeta y académico Francisco Brines ha sido galardonado con el Premio a la Creatividad "Ricardo Marín" en su segunda edición. El acto se celebró el 14 de septiembre en el Aula Magna de la Universidad de Valencia, presidido por el Rector de la misma Francisco Tomás y con la asistencia de diferentes autoridades, entre ellas el Conseller de Cultura de la Generalitat Valenciana.*

*El premio lo concede la Asociación para la Creatividad (ASOCREA) y está promovido por al UNESCO, la UNED, la Universidad Politécnica de Valencia y el Instituto de Creatividad e Innovaciones Educativas de la Universidad de Valencia.*

*Tras la presentación del galardonado, realizada por Tomás Motos, y, tras recibir la escultura diseñada para la ocasión por la ceramista Mercedes Sebastián, el poeta regaló a los asistentes con un recital de sus poemas.*

*Previamente se desarrolló la mesa redonda "La innovación en la era planetaria" coordinada por Petra M<sup>a</sup> Pérez-Alonso Geta, Directora del Instituto de Creatividad e Innovaciones Educativas, y en la que intervinieron José Luis Castillejo Bru, Director General de la Editorial Ariel, Román de la Calle, Director del MUVIM, David de Prado, Profesor Titular de la Universidad de Santiago, y Lorenzo García Aretio, Decano de la Facultad de Educación de la UNED.*

*El premio a la Creatividad es un premio honorífico, que pretende reconocer y distinguir el mérito de aquellas personas o instituciones que han contribuido con su trayectoria a realzar la creatividad en cualquier ámbito de la vida. En la edición anterior fue concedido a directo de cine Luis García Berlanga.*

*El premio tiene carácter internacional y abarca, entre otros ámbitos, el mundo de la educación, la psicología, las artes, la empresa, la comunicación, la ciencia y la tecnología.*

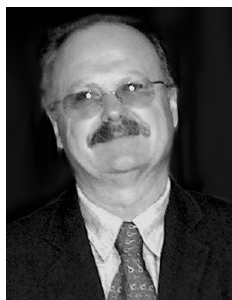
*Cada año ASOCREA convoca este premio, dentro de los actos que organiza con motivo del Congreso o de los Encuentros de Creatividad. Los candidatos han de ser presentados por los miembros de ASOCREA o por los representantes legales de las instituciones vinculadas al premio.*

## FRANCISCO BRINES: CREADOR AUTÉNTICO SEGÚN LOS CRITERIOS DE CREATIVIDAD

**S**upone para mi un gran honor y una mayor satisfacción hacer la presentación del poeta y académico, D. Francisco Brines, galardonado en esta segunda edición del Premio a la Creatividad "Ricardo Marín" que la Asociación para la Creatividad otorga.

No es esa mi intención ofrecer una descripción y una valoración

exacta del valor de la obra de Francisco Brines y de sus logros -tarea imposible en tan corto espacio de tiempo-, sino dar noticia a ustedes de las razones que nos han movido a la hora de hacerle este homenaje.



Tomás Motos

Si concebimos la creatividad como generar ideas nuevas, comunicarlas y dejar huella, el jurado encargado de conceder el premio entendió que estos rasgos se concretan en Francisco Brines en un altísimo nivel de excelencia.

Si creatividad es mirar donde los demás han mirado y ver lo

que los demás no han visto Francisco Brines es el paradigma del creador. Pues como él bien define el poeta es "el oscuro que mira la luz", El poeta es un visionario, el que ve en la oscuridad, el que ve la oscuridad de la luz. La preocupación por la mirada, por el conocimiento, es una constante en su obra. Valgan como ejemplo estas dos citas:

"Soy la mirada en el jardín nublado,  
del yerto mundo, de la cama difunta que  
produce los sueños"

"Soy el niño  
que se esconde a mirar y oír el mundo,  
a sorprender la noche cómo roba".  
(poema "Todavía el tiempo",  
de *Aún no*, 1971)

Y su mirada nos redescubre el tiempo, el amor y la muerte, ejes temáticos sobre los que gira su obra. El desvanecimiento de la vida debido a la fuerza implacable del tiempo es tema central que transversalmente la recorre, desde *Las brasas* (1960) hasta *La última costa* (1995), donde el acecho del tiempo se traduce en la presencia de la muerte.

"La vida es el naufragio de una obstinada imagen  
que ya nunca sabremos si existió"  
(*La última costa*, 1995)

Pero su poesía no solo es la anunciación de lo permanente esquivo, sino también la resurrección en la luz y en la oscuridad, en el silencio. En el poema "Significaciones" (*La última costa*) nos dice:

" Había ya llegado aquel mal tiempo  
que oscureció la luz del Paraíso  
mis lágrimas, le dije, son de sangre,  
y un crepúsculo es sólo la esperanza.  
Después llegó, en tumulto, un gran silencio,  
Y sordo estoy, y no he resucitado".

Y aunque "allí donde se detuvo a vivir vio las mismas cosas derruidas", Brines no desemboca en una postura de desesperación,

sino que aceptando lo insatisfactorio de la condición humana nos alienta y dice:

"Mirad con cuanto gozo os digo que es hermoso vivir"  
(*Palabras en la oscuridad*, 1966)

Nos convoca, pues, a una aceptación suave y luminosa de la existencia con todo lo que ella supone de insatisfacción, frustración y desengaño.

"He de entrar en la luz, esa luz ciega,  
y estoy aquí, llenos de amor los ojos,  
mendigando qué soy,  
por qué, como si fuese un dios,  
el sol es mío.

(*La última costa*)

El poeta, en esencia, es el recreador demiúrgico de su yo en el espacio cósmico.

Pero creatividad también es "innovación valiosa" - como la definió Ricardo Marín-. Y la innovación valiosa siempre reclama de la iluminación. Yo concibo la poesía como desvelamiento, como iluminación o por lo menos, como revelación (ha declarado Brines). Por eso clama el poeta:

"Que vuelva pronto la luz de la mañana  
o el sueño de esa luz"  
(*De las tinieblas, La última costa*)

Y la innovación, si es valiosa, ayuda, no sólo a solucionar los problemas que la vida cotidiana nos plantea, sino a que salgamos "de las tinieblas, de la aspereza del alma, de la indigna acedía que invade nuestra carne". Y la innovación valiosa, que aporta luz y nuevas visiones, nos redime.

"¿A mi quién podría salvarme?  
¿tus ojos, que ahora crean mi tarde inexistente?  
Lector, esfuérzate y enciéndela:  
está donde un olor de rosas te llega del camino.  
Si existo es porque existes.  
Tú repites mi vida y no la reconozco."

(*La tarde imaginada*, libro *La última costa*).

La poesía es la re-(ex)istencia que renace en el esfuerzo recreador del lector. El lector incita al poeta a que encienda la vela de la poesía y a que ésta se encienda con él. Y eso hará que siga vivo. Pues el valor de la obra creadora lo concede siempre el lector, el público. El valor viene dado por el reconocimiento y la aceptación por parte de la sociedad a la que el creador la destina su obra. Y la obra de Brines ha sido reconocida y premiada socialmente desde el principio. Admirado por las generaciones anteriores a él, por la suya propia y por todas las siguientes. Y como muestra de este reconocimiento y admiración están los numerosos premios recibidos: el legendario *Adonais* de Poesía (1959) por *Las brasas*, su primer libro; el *Premio Nacional de la Crítica* en 1967, el *Premio de las Letras Valencianas* en el mismo año, el *Premio Nacional de Literatura* en 1987, el *Premio Fastenrath* 1998. Y como reconocimiento a toda su labor poética, en 1999 es distinguido con el *Premio Nacional de las Letras*, que otorga el Ministerio de Cultura. En 2001 es elegido miembro de la Real Academia Española, ocupa la silla X que dejó vacante a su muerte el dramaturgo Antonio Buero Vallejo. También es *Doctor honoris causa* por la Universidad Politécnica de Valencia.

Además ha sido traducido a diversas lenguas: italiano, portugués, árabe, inglés.

Contemplada la obra de Francisco Brines, únicamente desde criterios de la Psicopedagogía de la creatividad, se le puede aplicar con toda propiedad y precisión los calificativos de original, fluida, flexible y elaborada. Brines es un creador auténtico según los criterios de la creatividad. Originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración son los indicadores en los que todos los teóricos de la creatividad están de acuerdo a la hora de calificar una obra o producto creador.

Referente a la fluidez nos recuerda Ricardo Marín que "es la abundancia de rea-

lizaciones lo que nos revela a la mente creadora", la cantidad de "respuestas múltiples e inusuales". Y en este sentido su obra es de un caudal abundante y fluido. Inspirada en la reflexión serena sobre la realidad íntima y sobre la existencia trasluce coherencia y constancia, y, a la vez, sutiles transformaciones. Así, la lucidez del primer libro, *Las brasas* (1960), da paso a los poemas histórico-narrativos de *Materia narrativa inexacta* (1965) y al introspectivo *Palabras a la oscuridad* (1966). *Aún no* (1971) abre caminos nuevos, como la sátira y un existencialismo que auspicia una visión desengañada y a la vez metafísica de *Insistencias en Luzbel* (1977). Con *El otoño de las rosas* (1986) recobra Brines la transparencia y la diafanidad para culminar con la luminosidad otoñal de su postrer libro, *La última costa* (1995), una de sus obras cumbre, donde alcanza una desnudez y pureza expresivas difíciles de igualar, y en la que vuelve a parecer la paradoja entre el placer por estar vivo y la tristeza por el transcurso del tiempo, una constante en su poesía.

Francisco Brines ha reunido su obra en diversas antologías: *Ensayo de una despedida* (1984); *El rumor del tiempo* (1989), *Espejo ciego* (1993). Su obra poética se halla recogida en *Poesía completa* (1960-1997).

Todo esto es prueba de su fertilidad creadora, del rico fluir sereno de la palabra emocionada.

Por flexibilidad se entiende que: "la mente creadora no se detiene en su primera realización y sigue buscando nuevos caminos" (nos dejó escrito Ricardo Marín). Así, Francisco Brines, digno representante de la llamada "poesía de la experiencia", ha discurredo desde la sensorialidad a la reflexión, pasando por la ironía, desde la poesía metafísica a los poemas histórico-narrativos. Y aunque el tema central de su obra es el deshacerse paulatino de la vida, tal como la luz se desvanece con la noche - la tarde, el crepúsculo, el claroscuro, son las metáforas

que utiliza para expresar este proceso-Brines, poeta elegíaco, también celebra la vida, la naturaleza, la libertad y el recuerdo amoroso. Y se despliega en el retorno a la introspección, en la evocación nostálgica de la infancia, en el amor y en el erotismo, en la amistad y lo cotidiano.

Pero Francisco Brines es además un prosista ejemplar y un crítico excelente: lo corroboran sus escritos de arte, sus crónicas de fútbol y de toros y la serie de ensayos dedicados a analizar la obra de poetas como Salinas, Gerardo Diego, Lorca, Gastón Baquero, Vicent Andrés Estellés, Juan Gil-Albert, José Hierro, Vicente Gaos o Carlos Bousoño.

Todo esto no muestra a Brines como la varia fertilidad creadora genuina.

Por elaboración se entiende la acabada realización de una obra. Un acabado tan preciso que no se le puede añadir ni quitar nada. Su poesía, elegante, y clasicista quizá más constreñida en aliento y formas al principio, con el tiempo, y sobre todo en *El otoño de las rosas* (1986) y *La última costa* (1995), se vuelve un discurso galopante, totalmente enamorado del mundo, aunque sigue reconociendo, más amortiguadamente que al principio, la presencia de la noche.

Brines es la elaboración perfecta en la sencillez magistral. Utiliza un lenguaje usual desnudo de alardes retóricos (Carlos Bousoño ha señalado su progresivo desnudamiento de estilo) y con las palabras más cotidianas consigue un altísimo tono lírico de una hondura y una resonancia poética inusitada. No es el típico poeta deslumbrante de alardes verbales (a lo Lorca, Huidobro o Neruda). Su vocación de intencionada pobreza retórica sigue el camino abierto por los poetas esenciales (Machado, Cernuda o Gil Albert) en busca de la desnudez y la pureza expresivas.

Brines, es la originalidad de lo inusual y sorprendente en lo familiar y cotidiano.

Provoca la extrañeza del lector mediante lo usual, dotándolo de un aliento poético inusual. Pero todo ello traducido en hondura, en un buceo en el fondo del la condición humana: en el espacio de los temas eternos (el tiempo, el amor, el deseo, la conciencia de la falta de plenitud y la muerte).

El indicador de originalidad en la teoría de creatividad viene definido como "lo que aparece en una escasa proporción en una población determinada"(Ricardo Marín) y, además, supone una aportación valiosa. Pero también la originalidad hay que entenderla como la vuelta a los orígenes, a los principios del todo: el sol, el aire, el fuego, el agua, la roca, el pájaro. Y es este sentido con que hay que hablar de originalidad en la poesía de Brines. La originalidad que sitúa al lector en el latido de las cosas y de las palabras. Así, el poema el "Regreso del Verbo" de libro *La última costa*:

" En el principio, el Verbo. Y las aguas en él,  
el sol, el chillido del pájaro, los aires.  
Ramea en la colina, como un rubor, el fuego  
Y hoy, de nuevo, el Principio. Y las aguas en él,  
y en ellas la inocencia  
la fresca risa de un niño nadador  
que rompe en el murmullo de las olas que rompen".

Su originalidad, esencial, reside el eterno retorno a lo profundo del ser: el vacío, el espacio y el tiempo, dimensiones de donde no nos podemos desprender. Brines es la originalidad de lo originario.

Para finalizar, quiero hacerlo con palabras de Jaime Siles: Brines es poeta que resume en él la tradición y que la reconvierte y reactualiza en modernidad. Y con las de Carlos Barral que supo definirlo como un clásico viviente, cuya obra nos emociona, nos ilumina y nos acompaña. Brines es un poeta que nos ayuda en el más difícil de todos los retos: en esa excepcional faena que es vivir, porque la principal creación, la mayor obra de arte, de la que somos responsables, es nuestra propia vida.



Y el principal desafío que se nos presenta a cada uno de nosotros es darnos a luz a nosotros mismos.

¿Por qué las cosas de la infancia guardan  
las estancias secretas de la Realidad?  
(...) Vuelve a latir mi corazón de niño.  
(...) y olvidado de todos, contemplo el llano abajo,  
y los naranjos quietos que llegan hasta el mar.  
(...) Todo es igual a mí, todo es un mismo Dios,  
solo en mí yo vivo  
y también en el mar, en el ciruelo abierto  
o dentro del sosiego de su sombra,  
en las alas sonoras de esta abeja,  
en este goce ardiente que aplaca la fatiga.  
(...) Han tocado mis ojos el esplendor del mundo.  
(*La última costa*)

## BIBLIOGRAFÍA

- BRINES, F. (1997): *Poesía completa*. Barcelona: Tusquets
- BOUSOÑO, C. (1974): "Situación y características de la poesía de Francisco Brines"- Prólogo a *Ensayo de una despedida*. Barcelona: Plaza y Janés.
- MARÍN, R. (1980): *La creatividad*. Barcelona. CEAC
- POSADAS, C. (2002): *Versos comunicantes, poetas entrevistan a poetas* México: Alforja, Iccm/ CONACULTA.
- SILES, F (2001): Laudatio del Excmo. Sr. D. Francisco Brines por el Dr. D. Jaime Siles: "Francisco Brines: "un clásico vivientE".  
[http://www.upv.es/dec/doctores/2001\\_francisco/laudatioc.html](http://www.upv.es/dec/doctores/2001_francisco/laudatioc.html)





# *Energía mental aplicada a la relación mente-cuerpo y a la creatividad*

Saturnino de la Torre

## RESUMEN

*En este artículo se plantea una nueva visión del conocimiento a partir del pensamiento complejo y la transdisciplinariedad como actitud, conocimiento y acción. Desde una perspectiva transdisciplinaria se plantea el intenso poder de la mente, la interrelación mente-cuerpo y la creatividad como energía que fluye y transforma. Estas ideas se verifican a través de un experimento en el que se aplica la hipnosis y la concentración mental en la expresión creativa y en la eliminación del alcohol en el cuerpo. El propósito de esta investigación es mostrar que si en la mente radica buena parte de lo que somos o podemos llegar a ser, tanto la educación como la salud han de encaminarse a reconocer y potenciar el poder mental, emocional y creativo.*

*PALABRAS CLAVE: Creatividad. Poder mental. Transdisciplinariedad. Salud. Eliminación de alcohol. Hipnosis. Evaluación de creatividad gráfica. Complejidad.*

## ABSTRACT:

*In this paper we provide a new vision of knowledge based on complex thinking and transdisciplinarity as attitude, knowledge and action. From the multidisciplinary viewpoint, we research the power of the mind, the interrelation between body-mind and creativity as energy that transforms and flows. These ideas are tested in an experiment in which we apply hypnosis and the mental concentration to modify the creativity expression and to eliminate the alcohol from the body. The main purpose of this investigation is to show that if the mind determines what we are or potentially we can be, the education and health have to focus in recognizing and strengthening the mental, emotional and creativity power of people.*

*KEY WORDS: Creativity. Mental power. Health. Alcohol elimination. Hypnosis. Evaluation of graphic creativity. Complexity.*

*La experiencia y la sabiduría de un ser querido que desaparece, no quedan desvanecidos en la nada, sino que su huella sigue ahí, lo mismo que todas las cosas que alguna vez han sucedido en el universo. Nada hay en el mundo que se pierda sin dejar huellas.*  
(I. Laszlo).

*Solo tenemos el mundo que creamos con el otro, y sólo el amor nos permite crear ese mundo común*  
(Maturana y Varela)

## INTRODUCCIÓN

La corriente de pensamiento basada en la complejidad y el paradigma eco-sistémico y la transdisciplinariedad, están

abriendo una brecha en torno a las posibilidades del conocimiento científico. Para muchos físicos, biólogos, epistemólogos y científicos de prestigio mundial como Maturana, Varela, Damasio, Morin, Prigogine, Bohm, Sheldrake, Pribram, Wilber, Nicolescu, Laszlo, ... la ciencia no es el único conocimiento válido, ni la realidad es única, ni existen verdades absolutas, ni la causalidad es lineal como la ciencia positivista se ha empeñado en mostrarnos. La ciencia es



Saturnino de la Torre

un proceso abierto e inacabado que se va construyendo a la luz de nuevos saberes, de nuevas evidencias, de una conciencia más amplia de la realidad. El pensamiento complejo y eco-sistémico está dotando al conocimiento científico de nuevos principios y herramientas conceptuales como la complejidad, la auto-organización, la incertidumbre, la interactividad, la intersubjetividad, la causalidad circular, la recursividad, entre otros. La fragmentación del conocimiento tan propio de una postura analítica está avanzando hacia visiones complementarias e integradoras en las diferentes ramas del conocimiento. Cada vez resulta más evidente la artificialidad de separar a la persona de su entorno social y de la naturaleza.

Algunas de las inquietudes coincidentes de muchos científicos tienen que ver con la visión planetaria del ser humano, con la conservación de la naturaleza, con la interrelación entre pensamiento, emoción y acción, con la búsqueda de alternativas a la fragmentación disciplinar, con la ampliación de la realidad a fenómenos transpersonales y espirituales, con el papel de la conciencia como motor de cambios, con la necesidad de dotar de principios éticos a los avances del conocimiento y de las nuevas tecnologías, en fin, con el hecho de extender el propio concepto de creatividad más allá del sujeto, mostrando su presencia en la sociedad e incluso en la naturalezas en cuanto esta dotada de principios de evolución y cambio. En suma, el concepto de verdad científica conseguida mediante métodos rigurosos se está abriendo a un saber en red, más interactivo y complejo.

Csikszentmihalyi (1998, 357) expresa la interrelación disciplinar en estos términos "La bioquímica, la economía, la sociología, la psicología llegan a la misma conclusión: es peligroso proceder según las reglas de un campo aislado sin tener en cuenta sus consecuencias más amplias".

Por su parte, Maturana y Varela (1995) escriben: Somos ciegos ante la trascenden-

cia de nuestros actos, fingimos que el mundo tiene un devenir independiente de nosotros, justificando así nuestra irresponsabilidad y confundiendo la imagen que buscamos proyectar, el papel que representamos, con el ser que verdaderamente construimos en nuestro vivir cotidiano.

Estas lecturas y consideraciones nos llevan a establecer nuevas visiones y campos de estudio en torno a la creatividad y al poder de la mente. Hemos de terminar con la fragmentación disciplinar y curricular y comenzar a pensar en términos inter y transdisciplinares. Y esto es lo que intento transmitir en este artículo al tiempo que mostrar alguna evidencia de la existencia de los campos de energía mental. El flujo de la mente es tan poderoso que puede alterar la expresión creativa y eliminar el alcohol de la sangre, porque mente, emoción y creatividad interactúan. (Torre, 2006c)

## SUPUESTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN: NUEVOS HORIZONTES

La presente investigación se sustenta sobre las bases del enfoque eco-sistémico y transdisciplinar según el cual la mente se va construyendo a través de la interacción dinámica entre los componentes socioculturales, del entorno, emocionales y de la propia personalidad. Durante siglos, tanto la educación como las ciencias sociales y las ciencias de la salud, ha trabajado bajo la concepción de la separación o fragmentación entre cuerpo y mente, entre pensamiento y emoción. Sin embargo cada vez son más los estudios y teorías que mantienen no sólo la relación sino la influencia mutua en forma de causalidad circular. La mente influye en el cuerpo y la conciencia de bienestar corporal determina una mente fluida y sana.

Las evidencias y estudios de este diálogo interactivo y dinámico mente-cuerpo-emo-

ción, emoción-pensamiento-acción (sentir-pensar), naturaleza-sociedad-individuo, matemática - música y arte, consciente-subconsciente- mediumidad, por referirnos únicamente a algunas tríadas, se han ido acoplando en forma de trama o tejido conceptual en torno al ser humano y su potencial emocional-mental-creativo. Son múltiples las teorías y autores que avalan este enfoque. El campo disciplinar está pasando de la fragmentación a la interdisciplinariedad y de esta a la transdisciplinariedad. Todo está relacionado formando un todo significativo, de igual modo que las sedimentaciones o nichos arqueológicos nos dan información de la vida en todas sus manifestaciones en una determinada época. Basta analizar las siguientes referencias disciplinares para constatar que está cambiando el enfoque en la percepción de la realidad y en la construcción del conocimiento.

Esta investigación surge con el deseo de conocer un poco más sobre el poder de la mente y su capacidad transformadora. Nos asaltan algunas ideas sobre el fluir y la energía en el cosmos, la naturaleza y el ser humano; el poder de la mente y su interacción con la naturaleza, el cosmos y lo trascendente. Teorías que confluyen en una visión holística e integradora del ser humano en relación al entorno próximo, a la sociedad, a la naturaleza y al cosmos. Esa es la visión de E. Morin y otros (2003) cuando hablan de la misión planetaria del ser humano. Teorías que refuerzan la idea de energía desde visiones inter y transdisciplinares. Veamos algunas aportaciones que sirven de base a la presente investigación por lo que respecta a la imbricación o interrelación entre la mente y su poder para alterar algunos fenómenos orgánicos y psíquicos.

- a) La Biología y la neurociencia (Maturana, Damasio, Varela, Duran, LeDoux, Mora)
- b) La Empresa (Tom Peters, Senge, Nonaka, Dee Hock (Inventor de Visa),
- c) La Epistemología y la ciencia sistémica: (Pribram, Peat, Bohm, Sheldrake, Laszlo)

- d) La Física cuántica y la química (Binning, Bohm, Prigogine, Wilber, Goswami)
- e) La Geociencia y teoría Gaia (Lavelock)
- f) La Medicina (medicina natural, medicina vibracional de Gerber,
- g) La Psicología (Csikszentmihalyi)
- h) La Psiquiatría (Freud, Jung,)
- i) La Sociología y Eco-pedagogía (Morín, Moraes, Gutiérrez, )
- j) La transdisciplinariedad (Nicolescu, D'Ambrosio, G. Pineau, M. Max-Neef, Brink, Swilling, A. Friaça, A Sommerman)
- k) Las creencias religiosas y Espírita (Allan Kardec, Dalai Lama, china, japonesa, védica, africanas, Umbanda,)
- l) Parapsicología (Rosa Cruce, Grisa)
- m) Transpersonalidad y espiritualidad (Wilber, Capra, Grof, Osho, Boff,)

Con este acompañamiento de disciplinas científicas y autores de reconocido prestigio internacional y mundial (algunos Premios Nóbel como Binnig y Prigogine) es momento de abrir un debate serio respecto a la ciencia positiva, que continúa con una visión reduccionista de la realidad, del conocimiento y del método científico. Su hegemonía está perdiendo poder debido a las numerosas lagunas y limitaciones epistemológicas para afrontar los diferentes niveles de percepción, de conciencia y realidad. Las falacias de la ciencia de la fragmentación, de la verdad única, de la realidad sensorial, del método como constructo de verdad, han sido descritas por S. Torre (2005).

Tras la constatación de estas corrientes de pensamiento marcadas por el nuevo paradigma eco-sistémico descrito por M.C. Moraes (1999, 2003, 2004), no resultará difícil entender que la separación mente cuerpo no menos real que su integración y que son muchos los fenómenos que han escapado a la ciencia positivista obsesionada por el método y la verdad. Existen fenómenos paranormales y mediúnicos que es preciso abordar por cuanto las creencias tienen un papel decisivo sobre la mente humana así como ésta en la construcción de la realidad

personal y social.. Somos lo que pensamos, sentimos y creemos.

No es lugar para exponer las aportaciones que se están llevando desde la epistemología, la psicología, la medicina, la psiquiatría, la parapsicología, la física cuántica o la eco-pedagogía en torno en la línea apuntada. Sin embargo la literatura científica va en aumento siendo las ciencias duras las que van por delante en esta convicción de que fragmentar es desnaturalizar, la causalidad circular explica más que la lineal y que la incertidumbre viene a sustituir a la certeza de otro tiempo. Me permito recurrir, a modo de ejemplo, a algunos pensamientos de autores que evolucionaron desde posicionamientos cientificistas a visiones complejas y ecosistémicas o transdisciplinares.

Cuerpo-mente, cerebro-corazón, pensamiento-emoción, persona-sociedad-naturaleza, son maneras de expresar esta interrelación sistémica entre conceptos que se han visto como independientes cuando no opuestos. Veamos algunos testimonios de una visión integradora.

Para D. Servan-Schreiber (2004, 50), médico, neurocientífico y psiquiatra, best seller por su libro *Curación emocional*, "El circuito semiautomático que constituye el "pequeño cerebro del corazón" está profundamente interconectado con el cerebro propiamente dicho. Juntos constituyen un verdadero sistema corazón-cerebro. En el seno de este sistema, ambos órganos influyen mutuamente a cada instante" y Continúa: "En los estados de estrés, ansiedad, depresión o cólera, la frecuencia del ritmo cardíaco se torna irregular o "caótica". En los estados de bienestar, compasión o gratitud, esta frecuencia se torna "coherente" (p. 54). "Los estudios realizados en empresas demuestran que el efecto de la coherencia sobre la fisiología, se refleja directamente en la disminución de los síntomas habituales del estrés" (p.72). El estado de ansiedad o perturbación repercutirá negativamente en el sistema inmunológico, mientras que el estado de bienestar y armonía favorece el sistema de inmunológico Incluso a través de los

movimientos oculares (EMDR) se puede llegar a la eliminación de fuertes dolores y curación del cerebro.

René Sidelsky (1991) se refiere al poder creador del universo del que la vida y el pensamiento humano son una prodigiosa expresión. Basta observar las maravillas de la naturaleza y su proceso de evolución y aparición de especies diferentes para percatarse de la energía creadora que existe en el cosmos. "Nuestra manera de vivir y de ser es el resultado del poder creador de nuestro pensamiento" cuyos efectos aparecen en la transformación material, emocional, fisiológico y espiritual. "Todo cuanto hace el ser humano, desde los actos más triviales a las obras intelectuales, artísticas, filosóficas o espirituales más sublimes, es la expresión del poder creador" (p.22). Estamos conectados a todo cuanto existe a través de la energía cuántica. Los diez principios o decálogo del dominio del pensamiento lo expresa Sidelsky en estas formulaciones:

- 1- Las palabras tienen poder.
- 2- Todo pensamiento produce un efecto
- 3- Creamos el universo en el que vivimos a través de nuestros pensamiento
- 4- Vivimos en un universo que funciona de la manera en que pensamos
- 5- La calidad de los pensamientos determina la calidad de lo vivido
- 6- El universo y la vida cooperan en la manera en que elegimos nuestros pensamientos
- 7- El universo devuelve multiplicado lo que emitimos a través de los pensamientos
- 8- Reconocer y cultivar los pensamientos fecundos
- 9- Reconocer y eliminar los pensamientos negativos
- 10- Mantenerse vigilante en la formulación de pensamientos.

Para Sidelsky, Universo, Pensamiento y Vida mantienen una unidad fundamental, son aspectos de un poder único de la misma energía. Un pensamiento sincero y verdadero es el que está en armonía con el universo y con la vida. Si aplicáramos estos principios a la vida y a la educación sobrarían

leyes represoras y la convivencia sería fruto de esa armonía.

La interconexión mente-cuerpo-emoción- estímulos socioculturales ha sido estudiada por neurocientíficos llegando a la conclusión de que son más las semejanzas e interacciones que las diferencias. Para R. Ornstein no existe el color en la naturaleza, ni el sonido, ni el olor, sino que son movimientos o flujos de ondas y moléculas. Es el cerebro el que los recrea y da sentido. Somos nosotros los que creamos las música dependiendo de patrones anteriores. X. Duran (1996, 75ss) se refiere al cerebro creativo como un flujo o tránsito intenso de neurotransmisores. Es tal su capacidad de crear imágenes y símbolos que no parece tener límite. La creación es el resultado de un proceso mental, pero provocado, entre otras cosas por un ambiente social y cultural. La creatividad no surge de algo inexistente, sino de estímulos internos o externos interiorizados. Las diferentes expresiones creativas pueden explicarse en términos de personas que hablan la misma lengua, pero diferentes dialectos. La lengua es la creatividad, los dialectos los códigos de expresión.

Para no extendernos en estas consideraciones que avalan una nueva visión del ser humano interconectado con la sociedad y la naturaleza y que todo lo que pensamos se proyecta en cierto modo a través del cuerpo y la acción, nos apoyaremos en Damasio y Goswami.

"Cuando digo que cuerpo y cerebro forman un organismo indisociable no estoy exagerando. En realidad estoy simplificando" escribe Damasio (2003, 91).- El organismo constituido por la asociación cerebro-cuerpo interactúa con el ambiente como un todo. El organismo constituido por la asociación cerebro-cuerpo interactúa con el ambiente como un todo, al no ser la interacción sólo del cuerpo sólo del cerebro. El organismo y el ambiente, a su vez, interactúan enfrentándose al mundo que hay fuera. "No parece sensato dejar las emociones y sentimientos fuera de cualquier concepción

de la mente", afirma en *El error de Descartes*.

Antonio Damasio, neurobiólogo, recientemente condecorado con el premio Príncipe Asturias (octubre 2005), se ha interesado por el estudio científico de los sentimientos y otras realidades intangibles de la mente. Gracias a sus hallazgos muchos enfermos de parkinson y alzheimer tienen hoy nuevas esperanzas. Los sentimientos afectan tanto al estado físico como mental. Se ha esforzado en comprender las bases neurobiológicas de lo intangible, de las emociones, el lenguaje o la memoria.. Preguntado por el alma, un concepto tan alejado de la ciencia positiva, comenta que solo existe como concepto. Sin embargo, afirma, veo probable que lo que llamamos alma tenga que ver con nuestra mente, con la capacidad de sentir, de amar, de gozar y de tener admiración por nuestra vida. El alma, si está relacionada con la dignidad y la nobleza de nuestras mentes, puede llegar a entenderse desde la neurociencia. No deberíamos temer a que la ciencia comprenda la mente. Es un espacio sagrado que existe en nuestros cuerpos. (Entrevista, 23/10/2005).

Pensamiento, emoción y cuerpo están conectados a través de los neurotransmisores. Y lo más interesante es que estos no viene predeterminados neurológicamente sino que pueden inducirse a través de las palabras, las emociones o el pensamiento. Este es el fundamento de cómo la autosugestión, la meditación, la relajación profunda, pueden alterar nuestro organismo hasta el punto de eliminar de él determinadas sustancias químicas como el alcohol, acrecentar el sistema inmunológico o generar un mayor flujo de asociaciones creativas. La creatividad, en tal sentido, puede inducirse mediante ambientes, contextos y situaciones estimulantes.

Pero es Amit Goswami (2001) (1) quien va más allá en la explicación científica de estas relaciones al adentrarse en la conciencia como creadora del mundo material. Esto, dicho así,

podría parecer una aberración científica si lo analizamos desde la lógica aristotélica, la física newtoniana y la racionalidad positivista. Pero contemplado desde la física cuántica la visión transdisciplinar, adquiere otro nivel de realidad. "El acto creativo, afirma, es el resultado del encuentro entre el self clásico y modalidades cuánticas" (p. 264). Estas modalidades no son otras que la información y la comunicación, la inspiración y la transpiración, la intuición y la voluntad. La modalidad cuántica permanece preconsciente en nosotros y actúa en el proceso de incubación de iluminación y de expresión, sin que la conciencia se percate de ella. Es como dar sentido y unidad a ideas (quantums de información que permiten dar un salto fuera del sistema) que están en nosotros esperando ser ordenadas y jerarquizadas.

*La transdisciplinariedad* es el otro pilar teórico de nuestro trabajo. La transdisciplinariedad es un concepto complejo mediante el cual nos referimos a una nueva comprensión de la realidad, a la construcción del conocimiento y del saber, a la metodología o forma de conocer desde la teoría del caos y la complejidad y a una actitud ante el mundo y la vida. Pero además de eso también puede ser entendida como experiencia formativa (acción) basada en la auto-organización, la creación de entornos ricos en estímulos y el aprendizaje integrado. La transdisciplinariedad nos habla de lo que está al mismo tiempo entre, a través de y más allá de las disciplinas, siendo su finalidad la comprensión del mundo y la articulación de las diferentes áreas de conocimiento y saberes. Su investigación se apoya en la Teoría de la Complejidad, en los Niveles de Realidad y en la Lógica del Tercer Incluido de B. Nicolescu y U. D'Ambrosio.

En las conclusiones del II Congreso Mundial sobre Transdisciplinariedad (Brasil, septiembre 2005), se afirma que:

a) *La actitud transdisciplinar* busca la comprensión de la complejidad de nuestro universo, de la complejidad de las relaciones entre sujetos entre sí y con los objetos, pro-

poniendo para ello la articulación entre los saberes.

b) *La investigación transdisciplinar* presupone una pluralidad epistemológica, ontológica y estratégica. Requiere integración de procesos dialógicos entre las disciplinas, viendo el conocimiento como sistema abierto.

c) *La acción transdisciplinar* propone la articulación de la formación del ser humano en relación con el mundo, con los otros, consigo mismo, con el ser y el conocimiento.

Las consecuencias que esta visión ecosistémica y transdisciplinar tiene para la salud, para las relaciones sociales y la convivencia, para la vida y para la educación son radicalmente nuevas. Los trabajos de Moraes (2003, 2004,) y Torre-Moraes (2005) ponen de manifiesto algunas de estas consecuencias. No me alargaré en consideraciones redundantes. Tan solo mostrar que no están solos quienes pretenden dar el salto de paradigma y apuestan por una visión del ser humano, más armónico, coherente y comprometido con la naturaleza y el planeta. Que la creatividad no se agota en la capacidad de resolver problemas sino que es una energía que fluye al interaccionar el ser interior con el medio.

"Inspirados en los pensamientos de Morin, reconocemos también la necesidad de enraizar la dimensión antro-po-social en la esfera biológica; enraizar lo vivo en la esfera física, comprender al ser humano como una organización viva, como unidad compleja físico-química, que emerge de un mundo físico-químico del cual es también dependiente". (Moraes, 2005, 29). El concepto "Sentipensar" es la expresión de este encuentro conceptual y real al tiempo que una forma de proyección pedagógica y didáctica. Educar en el sentipensar afirman Torre y Moraes (2005, 80) es educar en valores sociales, en convicciones, en actitudes crítico-constructivas, en espíritu creativo. Es educar al otro en la justicia y en la solidaridad. Es formar en la ética y la integridad. Es educar no solo en la inteligencia sino en la escucha de los sentimientos y apertura del cora-



zón. Es la integración entre el sentir y el pensar la que permitirá al docente educar restableciendo la integridad humana.

Desde las culturas más antiguas cuneiformes, se ha considerado que la educación se basaba en la transmisión de contenidos culturales por vía de enseñanza. Sus ritos y actos han quedado descritos en sus libros sagrados. Esa tradición ha llegado hasta nuestros días en formato curricular. Una de las primeras consecuencias de esta visión eco-sistémica y transdisciplinar es la importancia del gesto y la palabra, de las situaciones y contextos, frente a los contenidos prescriptivos y académicos; esto es, alejados de la vida. Hemos de pensar la finalidad de la enseñanza en términos de implicación, entusiasmo, compromiso; los contenidos en términos de capacidades, destrezas, habilidades, actitudes y creencias; la metodología didáctica en términos de facilitación de estímulos multisensoriales, contextos, ambientes o climas estimuladores, implicación emocional.

## COMO INVESTIGAR LA ENERGÍA MENTAL

Muchos autores coinciden en esta visión teórica. Lo difícil es hallar evidencias de esta interacción y energía mental para alterar reacciones orgánicas como el miedo, el temor, el rubor, el temblor de la voz o las manos, las fobias, los ritmos cardíacos en los deportistas, o la respuesta a sustancias químicas como el alcohol, la nicotina. Crear situaciones para investigar *el poder o energía de la mente humana*, no es tarea fácil

en estado de concentración y autosugestión, en estado alterado de conciencia a través de hipnosis y en estado de incorporación de una entidad según las creencias espíritas. En estos tres estados de la mente se supone que se percibe la realidad de forma diferente y tiene su influencia en el comportamiento mental, emocional y corporal, tal como se fundamentó en las teorías expuestas en la

primera parte. La acción de la mente influye en el cuerpo y en la expresión creativa, y a la inversa. Por eso intentamos ver las alteraciones que generan estos tres estados mentales en la expresión creativa, en la eliminación del alcohol y en la actitud comunicativa. Los objetivos propuestos de esta primera fase de investigación se centran en la eliminación del alcohol del cuerpo y en la potenciación de la expresión creativa mediante inducción hipnótica, valorada a través de la prueba ECG (Torre, 2006a)

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo tal finalidad se propicio la participación de un hipnólogo y una persona con poderes mediúnicos, además de la participación de cinco voluntarios dispuestos para beber cierta cantidad de licor que debería ser eliminada a través de la mente consciente, hipnosis e incorporación de entidad (2).

Los instrumentos de control de alcohol fueron: el bafómetro (3), facilitado por la policía Militar de Balneario Camboriú (4) y Evaluación de la Creatividad Gráfica (ECG) de S. la Torre (2006a).

## DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN EXPLORATORIA

La finalidad de esta pequeña investigación es explorar las posibilidades de la conciencia, de la concentración mental para obtener unos primeros resultados orientativos sobre la energía mental y su influencia en el organismo y la creatividad (mente-cuerpo) (5). Es un intento de proporcionar evidencias de que las formulaciones teóricas tienen una base empírica. El proyecto para constatar evidencias puede extenderse a las actividades lúdicas y deportivas, a la salud en sus diferentes manifestaciones, a la educación por lo que se refiere a los aprendizajes, autoimagen,

autoconomiento, autocontrol mental y emocional, y en suma al desarrollo personal. Estos fueron los pasos seguidos

1. Las personas implicadas se encuentran a las 18h en el apto. La primera acción que se lleva a cabo es realizar las pruebas para medir el grado de alcohol. El resultado fue 0'00 en todos ellos. Era el punto de partida. Algunos participantes realizan la prueba ECG de creatividad.

2. De 18h a 19h Acto social con bebida alcohólica en situación distendida y comunicativa.

Se procura que todos tomen la misma cantidad y del mismo licor. (tres vasos de licor de coco) Sesión de incorporación de danzante "pombagira", Exú o Iansã,

3. 19h *Segundo control de nivel de alcohol* tras la bebida, medida por el bafómetro. La información de alcohol es importante para establecer posteriormente las diferencias.

4. Tratamiento mental a través de hipnosis, autohipnosis y concentración mental.

4a. *Hipnosis* de una o dos personas hasta nivel medio o profundo de hipnosis

Instrucciones en estado hipnótico para eliminar cualquier efecto sobre el cuerpo y la sangre que haya podido tener el alcohol bebido. Realización de la prueba ECG en estado hipnótico a dos personas bajo la sugestión de ser un gran pintor y creador. Realización de un dibujo libre en papel en blanco.

4b. *Autohipnosis* de uno de los participantes (psicóloga) con práctica en hipnosis.

4c. *Estado consciente*. Los demás participantes recurrirán a la mente para concentrarse y ordenar la eliminación del alcohol tomado. Cada uno dará las ordenes al subconsciente para que elimine cualquier indicio de alcohol en el cuerpo. Intentará la mayor concentración posible para dar al máximo de su potencia mental, a fin de que

el subconsciente cumpla las órdenes dadas por la mente consciente.

5. *Tercer control*. Comprobación con el bafómetro del nivel de alcohol registrado en todos los participantes en el experimento para verificar las diferencias. Se lleva a cabo bajo el control de los técnicos del ejército y policía que son los únicos que manejan el aparato.

## RESULTADOS

Análisis de los resultados de los valores dados por el bafómetro en los tres controles y de la prueba de creatividad en estado consciente y en estado alterado de conciencia (6).

La tabla adjunta recoge los resultados del nivel de alcohol en mg registrado por el bafómetro (alcoholímetro) de la Policía Militar de Balneario Camboriú. Dicho bafómetro, totalmente validado por el Ministerio de Industria, es utilizado en los juicios para determinar el grado de embriaguez o culpabilidad de los conductores que llevan a cabo infracciones de circulación.

La cantidad de 0,30mg registrada por el bafómetro es suficiente para juzgar que traspasó los niveles mínimos y que con ese nivel de alcohol se modifica la percepción, haciéndose más difusa y teniendo por consiguiente consecuencias negativas en la conducción de vehículos. Por ello, la conducción de un vehículo con un nivel de 0,30 o superior es sancionado por las leyes del país. Comentan los agentes de seguridad que la ingestión de dos cervezas podría ser suficiente para dar este nivel en algunas personas.

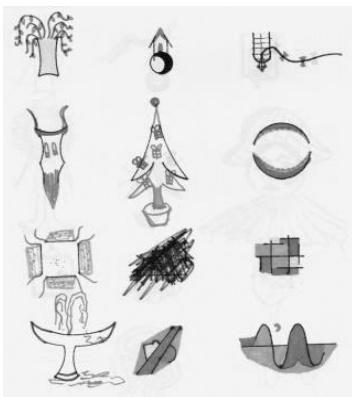
El tiempo de expiración fue de 6 segundos en todas las pruebas realizadas.

La ingestión de alcohol por las personas participantes fue de tres copas de licor de coco, y en el caso de Daiane, dos vasos de vino tinto suave. El tiempo de duración de la



La primera figura del protocolo en blanco nos da la base de lo que se pide y de que manera se pueden transformar esos trazos. Los fundamentos y valoración de la prueba ECG pueden verse en Torre (2006a).

El estado alterado de conciencia, ya se trate de autosugestión, de concentración profunda, hipnosis u otros estados alterados la mente altera su funcionamiento, sus ritmos y su forma de percibir y actuar. Pero el efecto más significativo para nuestro caso es la desinhibición y desbloqueo de determinadas restricciones mentales. Según pudimos ver en los fundamentos de este trabajo, la mente puede reducir las sensaciones de ansiedad, de tensión, de estrés de igual modo que puede influir en la regulación y reducción de determinadas sustancias en el organismo como el alcohol, la nicotina

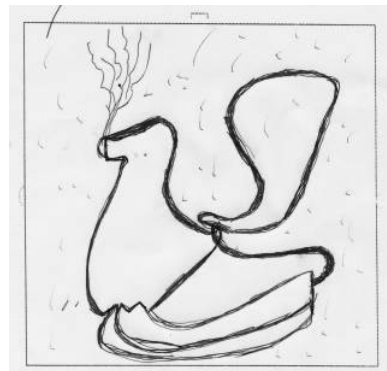


TAEC. Maite en estado consciente, normal



TAEC. Maite en estado hipnótico

Si comparamos estas dos realizaciones de Maite, una en estado normal, consciente, y otra en estado hipnótico, bajo la indicación de ser Picasso, en ambos casos, vemos diferencias en la riqueza de colorido, en las formas elegidas (arlequín), en la representación, en la elaboración y otros rasgos que muestran que el pensamiento estaba parcialmente bloqueado. El estado alterado de conciencia o la hipnosis no le hacen a uno más creativo de lo que es, pero si existe algún bloqueo, libera la mente para proyectarse de forma más libre e imaginativa. Las asociaciones e ideas fluyen con mayor facilidad. Las formas imaginativas se hacen más frecuentes. Las figura 4 y 5 (cabeza-sol y flor-libélula) contrastan con el realismo de la representación consciente. Por otra parte, los espacios se respetan más en la primera realización y aparecen más objetos; en cambio en la realizada en estado hipnótico aparecen representaciones vitales como rostros.



ECG- Mar realiza la prueba en estado hipnótico.

La figura realiza por Mar es realmente fantástica, simbólica intentando representar la energía a través de esos rayos que nos e sabe si vienen de fuera o salen de la boca. Es como una representación de si misma, según nos dijo. El sujeto proyecta en esta imagen algo más que el acabado del dibujo. Todos los elementos quedan integrados armónicamente (excepto los externos) en una imagen imaginativa y fantástica. El sujeto tiene potencial creativo, tal vez inhibido o bloqueado.

## A MODO DE SINTESIS Y PROPUESTAS

Los resultados no son generalizables por el momento, por tratarse de un sondeo empírico y no tener un control completo de las variables referidas a la cantidad de ingestión de alcohol, el peso de las personas, el control de tiempos y el procedimiento llevado a cabo en la concentración. Aún así, encontramos informaciones en esta prueba preliminar para poder llevar a cabo los siguientes comentarios

1. Tras la ingestión de alcohol y la aplicación de energía mental para su eliminación por diferentes procedimientos (concentración, autohipnosis, hipnosis), se constata una *notable y rápida disminución del alcohol en el cuerpo*, no explicable por eliminación natural debido al escaso tiempo entre ambas mediciones.

2. *El alcohol puede ser eliminado del cuerpo a través de la aplicación de energía mental*, ya sea mediante estado alterado de conciencia o hipnosis, de incorporación y des-incorporación de entidades o de la propia concentración de la conciencia. Eso avala los supuestos teóricos de interrelación entre la mente y el cuerpo y del poder de la energía mental para llevar a cabo la eliminación de cierta cantidad de alcohol.

3. *Existen diferencias entre los sujetos en la forma de acumular y expulsar el alcohol del cuerpo*. No todos responden por igual a la ingestión de alcohol, de modo que la misma cantidad de bebida produce niveles diferentes, en función de características de los sujetos. Eso nos hace pensar que también en la eliminación convergen factores diferentes, siendo una de ellas el poder de concentración mental y convicción respecto a las órdenes de eliminación.

4. Si la conciencia no parece ser el agente encargado de ejecutar la orden, por proceder directa o indirectamente de ella, nos

hace pensar si existen *mecanismos mentales* (supraconciencia), *paranormales* (subconsciente) o *mediúnicos* (entidad incorporada) que colaboran en dicha ejecución. Esto avalaría la teoría de la parapsicología de que la mente consciente tiene la función racional mediante la cual PIENSA, observa, analiza, compara, comprende, distingue, avalúa, juzga. El consciente es la función racional de la mente humana. El subconsciente cumple la función mecánica de la mente y tendría la función principal de EJECUTAR las órdenes del consciente. Él subconsciente podría ser el ejecutor de las reacciones del cuerpo y de la expresión creativa desinhibida.

5. De los diferentes procedimientos mentales de eliminación de alcohol el que ha dado *mayores diferencias ha sido el de la hipnosis, seguido del de auto-hipnosis* y el mayor grado de concentración mental. De confirmarse estos resultados en próximas investigaciones podríamos aventurar que el estado alterado de conciencia (hipnosis y auto-hipnosis) tiene un poder superior al de la razón consciente para llevar a cabo importantes modificaciones en el comportamiento, en la salud, la educación, la conducción con vehículos,

6. *Las consecuencias* primeras que saltan a la vista de esta línea de investigaciones sobre el poder mental tienen que ver con:

a) *La mejora a la salud*, tanto física como mental, al aplicar la energía al mejor funcionamiento del cuerpo y de la mente. Los estados de malestar permanentes, las depresiones, las enfermedades prolongadas tal vez podrían ser aliviadas a través hipnosis y auto-hipnosis. La mente, en interacción con todas las energías de su entorno, es capaz de crear estados de bienestar y salud o por el contrario de malestar y desequilibrio.

b) *La mejora en los aprendizajes*, trabajando más las instrucciones dirigidas a construir un pensamiento positivo de los alumnos sobre sí, en lugar de focalizar la acción en los contenidos. Construir una realidad

mental superior tal vez sería la principal labor del docente, una vez domina los aprendizajes básicos. Saber que uno puede ya es el camino para poder. Muchos creadores y científicos debieron su vocación a las palabras de algún docente que creyó en ellos. La fuerza del amor reside en que alguien descubre y reconoce lo mejor de nosotros y nuestra mente lo convierte en realidad.

c) *La evitación de riesgos en la conducción de un vehículo* o manejo de herramientas cuando se ha bebido, aunque no llegue a los niveles mínimos. Saber que a través de la concentración o la auto-hipnosis puede reducirse la cantidad de alcohol, significa que se mejora la atención y percepción de la tarea.

Para P. Grisa, (2002, 43) la mente humana es capaz de producir efectos o resultados que son considerados por la ciencia como sobrenaturales, espirituales o que provienen del más allá. La Mente humana puede desencadenar una energía aún desconocida respecto a los fenómenos dentro del campo natural y de la paranormalidad.

Pero ¿donde queda la creatividad en todo esto? Para I, Laszlo (1997) las cosas que existen y suceden en el mundo están mucho más estrechamente relacionadas de lo que es capaz de aceptar la corriente científica al uso. Hay un factor de conexión en todos los dominios de la naturaleza, tanto en el físico y biológico como en el cognitivo. El cosmos creativo se encuentra con anomalías, que se detectan en la física cuántica, biología, epistemología y trata de identificar lo que llama campo "psi", de carácter universal, que subyace en todo cuanto existe y establece una interconexión entre todas las cosas. Así llega a la provocadora y revolucionaria conclusión de que existe un cosmos creativo. Creativo por cuanto conserva la huella de todo cuanto ha existido alguna vez y a partir de ello sigue generando nuevas formas y energías relacionales.

Los fenómenos analizados tienen una explicación más profunda en las teorías del

campo "psi" de Laszlo (1997). El cerebro humano, como sistema complejo de materia-energía se relaciona con el campo estructurado de energía virtual llamado "psi". El nivel de sensibilidad del cerebro llega a límites insospechados. "Su alcance podría extenderse, por consiguiente, hasta captar las fluctuaciones del vacío cuántico" (p. 245)

## NOTAS

- 1 Amit Goswami es profesor titular de física cuántica en el estituto de Física Teórica de la Universidad de Oregon y autor de numeros textos científicos.
- 2 La sesión de experimentación se llevó a cabo el día 26 de agosto de 2005, en Balneario Camboriú (S.C.-Brasil), con la asistencia y testimonio del soldado Olos, del policía Ivan y del militar Tadeu, además del hipnólogo Aleks, el medium Jauro, el filósofo y escritor Eugenio y 3 personas que voluntariamente decidieron participar en esta histórica experimentación sobre aplicación de la energía mental para eliminar el alcohol y potenciar la creatividad. Aline, Marlen, Kareen. A todas ellas nuestro reconocimiento.
- 3 El bafómetro es un aparato que permite determinar la concentración de bebida alcohólica en el cuerpo de una persona analizando el aire exhalado de los pulmones. El principio de detección del grado de alcohol se fundamenta en la evaluación de las características eléctricas de un sensor sobre los efectos provocados por los residuos de alcohol etílico en el aliento de un individuo.  
En España existen alcohómetros electrónicos personales.
- 4 Nuestro agradecimiento a la generosa colaboración de la Policía Militar de B. Camboriú y en particular a los Mandos del 12 Batallón, al Oficial de Guardia Sr. Bernardes, al Teniente Ricardo, al Coronel y Comandante Sr. Luiz, por su colaboración activa en la investigación.
- 5 ¿Cómo surgió la idea de este experimento científico? Esta experimentación, única en aquella región de arraigada tradición espírita, se concibió y llevó a cabo en un corto espacio de tiempo. En el mes de julio de 2005 asisto a

una sesión de profesionalización de Candonblé. En ella se llevan a cabo diversas "incorporaciones" con abundante bebida alcohólica. Los participantes tienen la convicción que no importa la cantidad de alcohol que se beba por cuanto al terminar la sesión todo desaparece y uno recobra el estado inicial. Algunas personas vinieron en moto y marcharon en moto con la mayor normalidad. ¿Donde iba el alcohol que habían ingerido? Descubrió la respuesta así como la explicación científica de dicho fenómeno que los creyentes atribuían a la eliminación por parte de la entidad que incorporaban. La participación un mes antes en un curso de parapsicología facilitó el encuentro entre estas tres poderosas ideas: El poder mental (parapsicología), la eliminación de alcohol de forma rápida (mediunidad), Pensamiento eco-sistémico (teoría explicativa).

6 La sesión de experimentación se llevó a cabo el día 26 de agosto de 2005, en un apto de Balneario Camboriú (S.C.-Brasil), con la asistencia y testimonio del soldado Olos, del policía Ivan y del militar Tadeu, además del hipnólogo Aleks, el medium Jauro y las personas que voluntariamente decidieron participar en la experimentación.

## BIBLIOGRAFÍA

- BINNING, R. (1996) *Desde la nada. Sobre la creatividad de la naturaleza y del ser humano*. Barcelona: Gutenberg.
- BOTELHO, C. A. (2005) *La construcción amorosa del saber*. San Pablo: Lenae B.
- CSIKSZENTMIHALYI, M (1998) *Creatividad*. Barcelona: Piados
- CURY, A. (2003) *Pais brillhantes, Profesores fascinantes*. Rio de Janeiro: Sextante.
- DAMASIO, A. (2003) *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica
- DURAN, X. (1996) *El cervell poliedric. Idees, sentiments i neurones*. Barcelona: Bromera
- GOSWAMI, A. (2001). *O universo autoconsciente: como a consciência cria mundo matêrial*. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos tempos 4ª edición
- GRISA, P. (2002) *Paranormalidade. Um potencial mental*. Florianópolis: Edipappi
- LASZLO, E. (1997) *El cosmos creativo. Hacia una ciencia unificada de la materia, la vida y la mente*. Barcelona: Kairós.
- MORAES, M. C. (2004) *O paradigma Ecos-sistémico*. Editora Vozes.
- MORIN, E. ROGER, E., MOTTA, R. (2003) *Educar en la era planetaria*. Barcelona: Gedisa.
- OSHO, (2001) *Creatividad. Liberando las fuerzas internas*. Barcelona: Debate
- SERVAN-SCHREIBER, D. (2003) *Curación emocional*. Barcelona: Kairós
- SIDELSKY, R. (1991) *El poder creador de la mente*. Barcelona: Robin Book.
- TORRE, S. (2005) Error, azar y creatividad. En Torre y Violant (Dir) *Comprender y evaluar la creatividad*. Málaga: Aljibe
- TORRE, S. Y MORAES, M. C. (2005) *Sentipensar*. Málaga: Aljibe
- TORRE, S. (2003) *Dialogando con la creatividad*. Barcelona: Octaedro
- TORRE, S. (2006a) Evaluación de la creatividad gráfica (ECG). En Torre y Violant (coord.) *Comprender la creatividad*. Málaga: Aljibe En prensa
- TORRE, S. (2006b) Falacias de la metodología científicista. En Torre y Violant (coord.) *Comprender la creatividad*. Málaga: Aljibe En prensa
- TORRE, S. (2006c) Teoría interactiva y psicosocial de la creatividad. En Torre y Violant (coord.) *Comprender la creatividad*. Málaga: Aljibe En prensa
- TORRE, S. DE LA Y MORAES, M. C. (2006) Investigar en creatividad bajo el pensamiento complejo. En Torre y Violant (coord.) *Comprender la creatividad*. Málaga: Aljibe). En prensa
- WEISBERG, R. W. (1987) *Creatividad. El genio y otros mitos*. Barcelona: Labor.
- WILBER, K (1999) *Los tres ojos del conocimiento. La búsqueda de un nuevo paradigma*. Barcelona: Kairós.







# Memoria y creatividad ¿enemigas?

Mauro Rodríguez Estrada

## RESUMEN

Tradicionalmente las facultades "superiores" del hombre se enumeraban así: memoria, inteligencia y voluntad. ¡Primero la memoria!

Es normal que una sociedad conservadora, dogmática, autoritaria, sobrevalore la memoria; y que una sociedad orientada al futuro enfatice la creación y la innovación.

Parece un estira y afloja entre la memoria y la creatividad: "o la una o la otra". Tenemos que optar.

Pero en realidad se trata de un falso dilema. La disyunción supone que la memoria sea una especie de bodega. No es así; recordar es también crear; basta pensar en diez personas que relatan la misma película.

En el mundo del conocimiento es reina la memoria; en el de la innovación, la fantasía. Una operación fundamental las sintetiza: la percepción flexible. Esto equivale a decir que tenemos dos minas de oro; y podemos cultivar el arte de conjugarlas.

PALABRAS CLAVE: Memoria, Creatividad

## ABSTRACT

Traditionally, the superior faculties of man were enumerated like this: memory, intelligence and will. The memory first.

A conservative, dogmatic, society emphasizes memory. A future-oriented society emphasizes fantasy and creativity.

Apparently there is a dialectic process: either memory or creativity.

It is a false dilemma. It supposes memory to be a sort of store-room. But very often to remember is also to create; consider ten persons relating the same film...

In the realm of knowledge memory is the queen, in the realm of innovation, it is fantasy.

We are lucky to have a bridge which unites both of them: flexible perception. In other words, we have two treasures, and the capacity to synthesize them

KEY WORDS: Memory, Creativity

El mundo actual está caracterizado por un buen número de rasgos opuestos a lo que vivieron nuestros antepasados:

- la "bola de nieve tecnológica", que hace que lo normal sea el cambio
- cuando antes lo normal era la estabilidad
- un acentuado interés por el futuro, más que por pasado
- mentalidad democrática que pro-

picia la libre expresión de todos

valorización de lo nuevo y de los jóvenes más que de lo antiguo y de los ancianos

- acentuada competencia en las esferas empresariales y profesionales

Es normal que un mundo con semejante perfil valore mucho la creatividad. Casi todos andamos buscando cómo producir ideas nuevas, originales, atrevidas... Los



Mauro Rodríguez Estrada

más dinámicos se capacitan expresamente ad hoc en lecturas, conferencias, cursos y congresos en torno a la generación de ideas nuevas y a la innovación.

Pero existe otra facultad básica del ser humano que parece ir en sentido contrario: la memoria. El diccionario de la Real Academia la define: "Potencia del alma por la cual se retiene y recuerda lo pasado".

En curiosa antítesis a nuestro momento histórico, anteriormente se ponderaba mucho esta última. La mención tradicional de las facultades superiores, propias del hombre, era siempre, invariablemente: "memoria, inteligencia y voluntad", en ese orden preciso: primero la memoria. Aprendía uno esta tríada así desde niño, junto con el silabario. Nada tiene de raro que una sociedad tradicional y autoritaria quisiera dar preeminencia a la memoria.

El hecho es que la memoria y la creatividad nos aparecen como polaridades, una frente a la otra, en forma análoga al frío y el calor, lo fácil y lo difícil, lo sano y lo enfermo, lo activo y lo pasivo. Las dos facultades tienen rasgos opuestos:

- la memoria va al pasado; la creatividad al futuro;
- la memoria es lo ya definido; la creatividad, la aventura;
- la memoria está hecha de conocimientos; la creatividad, de fantasías,
- la memoria es lo cristalizado; la creatividad, lo flexible;
- la memoria, insinúa posturas conservadoras; la creatividad, liberales
- la memoria es el reino de lo objetivo; la creatividad tiene mucho de subjetivo
- la memoria nos coloca en el *rock thinking* que dijera Edward De Bono; la creatividad en el *water thinking*; es decir, lo duro y rígido frente a lo flexible.

En los sistemas escolares prevaleció siempre la cultura memorista: la que pedía limitarse a proporcionar y recibir y

asimilar datos. La casi totalidad de los cursos eran sobre todo transmisión de conocimientos. Las actividades escolares tenían mucho más de enseñanza (de los profesores) que de aprendizaje (de los alumnos). Los profesores eran figuras de autoridad y poder: antes docentes que facilitadores y animadores. Nótese que la palabra inglesa *teacher* quiere decir "enseñador"; nada más y nada menos.

- Cuando la memoria es la facultad que domina, todo paseo de la fantasía se considera inapropiado y hasta peligroso.

Aporto un recuerdo de mi lejana niñez y adolescencia: en los colegios religiosos de México hace medio siglo, el acto más solemne de todo el año escolar eran los certámenes de catecismo; sobre todo el final, que era interescolar y que terminaba en la proclamación de los héroes del catecismo, condecorados públicamente en una fiesta. Pero se trataba de aprender de memoria, palabra por palabra, los textos del libro religioso. La memoria literal era el pasaporte para el éxito.

Aparentemente tales certámenes eran un disparate pedagógico, indigno de educadores especializados. Pero cuando se analiza detrás de las bambalinas, se ve una sólida base ideológica y política; el mensaje implícito y subliminal era bien calculado: las cosas de religión no se discuten, se aceptan con obediencia ciega. El mensaje manipulador quedaba bien grabado.

\*\*\*

Los nuevos énfasis en el futuro y en el cambio van por otros caminos. Las actuales aperturas a las novedades parecen relegar a la memoria al papel del pariente pobre. Y por supuesto, en las escuelas ahora se critican y se devalúan las clases magistrales que se dictan, y los exámenes tradicionales que fueron el pan de cada

día a lo largo de milenios; aquellos exámenes que implican: "Lo que yo, maestro, te transmití a ti, ahora tú devuélvemelo. Si me lo repites bien, te pondré la máxima calificación."

Apenas ahora, con los vientos del cambio, estamos en grado de analizar y criticar y condenar el desmedido énfasis de los sistemas escolares, siempre autoritarios, en los conocimientos y en la repetición y en el pasado.

Ahora sabemos que fue su polémica contra los sofistas el factor que hizo a los grandes filósofos griegos del siglo IV antes de Cristo, Sócrates, Platón y Aristóteles, poner todo el énfasis en el conocimiento. Porque ante aquellos malabaristas de la lógica que eran los sofistas, los Tres Grandes sentían que el conocimiento de la realidad es el terreno firme para los estudios. Quisieron poner en claro y recalcar que la mente humana no es principalmente para aventuras donde se confunde lo real con lo fantástico y lo objetivo con lo subjetivo. La misión de los maestros y de las escuelas consiste, según ellos, en enseñar lo que ya se sabe, y los estudiantes acuden al plantel educativo a que les enseñen eso. Semejante postura se aceptó a pie juntillas, sin ulterior examen.

Este postulado dio la tónica a miles de escuelas de todo tipo a lo largo de más de dos milenios y a lo ancho de todas las latitudes. Por la autoridad de estos grandes, y también por inercia, y también porque los sistemas escolares miraban al adoctrinamiento e inculturación, más que a la genuina educación, las actividades escolares tenían los ojos vueltos al pasado. Poco les perturbó el que la palabra educación, según su etimología (de *ex* + *dúcere*) implique "hacer salir", es decir, hacer aflorar lo que el sujeto trae, más que introducirle cosas desde afuera. Ni siquiera barruntaban los descubrimientos neurológicos que ahora nos llevan a distinguir bien

entre el hemisferio lógico y el hemisferio imaginativo.

\*\*\*

La crítica del aprendizaje centrado en la enseñanza no es nueva. Ya el pensador francés "Michel de Montaigne, en el siglo XVI, afirmaba: "Saber de memoria no es saber; es custodiar lo que se ha dado a guardar a la memoria". Y lamentaba: "Solamente trabajamos para llenar la memoria, dejando vacías la inteligencia y la conciencia".

Y en el siglo XIX el novelista italiano Carlo Dosis apuntaba: "Crear inteligente al que sabe muchas cosas de memoria es como considerar sabio al que tiene en su casa una buena biblioteca. Y en el siglo XX el historiador y filósofo español Menéndez y Pelayo observaba: "La memoria es el talento de los tontos". Pero se trata en los tres casos de mentes excepcionales, capaces de dar un salto adelante de su tiempo. Las masas no se daban por aludidas.

\*\*\*

Aparentemente las relaciones mutuas entre memoria y creatividad son de oposición.

Y en la medida en que es así, nos colocan ante la necesidad de elegir entre la una y la otra: me quedo con la memoria, o me quedo con la creatividad. Como que tenemos que tomar partido.

Es un hecho que muchas personas viven así la situación. Pero esta disyunción es fruto de un desenfoque. Es algo así como si un hijo se planteara el dilema: "A quién he de querer: a mi mamá o a mi papá?"

No; esto equivale a construirse una cárcel y encerrarse allí. Es posible superar y trascender el dilema. Ante la opción "pasado o futuro", "memoria o creatividad", es posible formular y cultivar la conjunción "pasado y futuro", "memoria y creación".

Sucede algo parecido a otro campo donde prevaleció largamente la distorsión miope: el estudio que en los últimos años nos lleva a superar el pseudo-axioma "razón o emoción". Ahora, pertrechados en los estudios en torno a la Inteligencia Emocional, sabemos que podemos adoptar la perspectiva: "razón y emoción"

\*\*\*

Consideremos dos fenómenos de la vida diaria:

UNO: Diez personas van al cine a ver una película que dura noventa minutos. A cada una de ellas se le pide luego que la reporte en nueve minutos; es decir, que la platique ajustándose a ese tiempo. No habrá dos versiones iguales.

DOS: A una misma persona se le pide que dé su versión de la película en tres modos y en tres momentos: la primera vez en quince minutos, luego en diez minutos y luego en cinco minutos.

Por supuesto que en todos estos casos tenemos tareas de memoria. Pero también es cierto que en ninguno de ellos esperamos una reproducción exacta, como la de la grabadora. El reporte, obra de la memoria, es también creación personal del sujeto interpelado.

Sí, hay que proclamarlo: la memoria no es una bodega, sino una fábrica. Al lado de la memoria meramente mecánica tenemos la memoria lógica, la memoria pensante; la que, aun sin advertirlo, innova y crea. La primera se reduce a casi nada. Hasta para aprender un número telefónico echamos mano del pensamiento original. Un simplísimo botón de muestra: Hace muchos años una persona muy devota y rezandera me daba el teléfono de su casa: 22 16 19, y ella misma me daba la clave mnemotécnica para que se me grabara de inmediato. Me dijo: Basta que pienses en Santa Cecilia (día 22), la Virgen del Carmen (día 16) y San José (día 19).

Quienes inventaron la imprenta, la máquina de vapor, el globo aerostático y la cámara fotográfica dieron muestra de gran fantasía creativa, pero partieron de la memoria: observaciones y experiencias, bien instaladas en la computadora cerebral. La experiencia, por definición, es la voz del pasado. Pero aun quien tiende a mirar con audacia al futuro, saca una y otra vez del arsenal del pasado.

El archivo de la memoria es más, mucho más, que un archivo: es un tesoro de capital orgánico, transformable y combinable.

\*\*\*

Es cierto: la memoria es cien por ciento objetiva y la creatividad es subjetiva. Pero no hay que dicotomizar: hay que aprender el arte de sintetizarlas. Lo objetivo y lo subjetivo no son cosas en blanco y negro; son polaridades; y la amplia gama de matices entre ambos polos es una fuente de riquezas.

Los estudiosos de la creatividad piensan de inmediato en la imaginación, la inteligencia, la observación, el experimento, el análisis, la síntesis, la emoción, los vuelos de la fantasía. Con frecuencia parecen olvidar que *la operación fundamental en donde aparece el carácter subjetivo/objetivo de la actividad mental humana es la percepción*.

Percepción es una palabra fina, preñada de significados; es afin a concepción, re-cepción, de-cepción, inter-cepción, a-cepción, contra-cepción, y también a inter-ceptar; y susceptible es pariente de perceptible. En la forma más automática e inconsciente, *la percepción fusiona lo interno con lo externo*: lo que trae el sujeto con los estímulos de los objetos en el aquí y ahora. Esta conjunción es ya una semilla y un inicio de creación; diríamos que es tan enriquecedora como la conjunción de los sexos en los

procesos biológicos: de la diferencia surge el enriquecimiento .

\*\*\*

La memoria y la creatividad están abocadas a ensartarse en procesos dialécticos o de "estira y afloja". La unión de los opuestos da lugar a la memoria imaginativa, por un lado, y a la imaginación anclada, por el otro. Hasta vale la pena inventar la doble terminología:

1- Imaginación libre, que es la fantasía suelta, desenfadada, el "blue sky thinking" de los angloparlantes, frente a

2- Imaginación anclada, que es la integración de la primera con los datos de la realidad

Como quien dice: *apóyate en la memoria, pero también defiéndete de la memoria*; no te dejes aprisionar por lo que ya sucedió; ve más allá, trasciende, ábrete hacia un futuro diseñado por ti.

Es cuestión de poner a cada cosa en su lugar: la memoria para guardar materiales, pero consciente tú de que está en tu mano combinarlos y modificarlos. Entonces la memoria se constituye en infraestructura y como plataforma de lanzamiento hacia nuevos horizontes.

Se trata de crear sinergia, síntesis. No por nada nuestra existencia bio-psíquica funciona en forma orgánica, no dispersa.

Para muchos administradores y educadores los japoneses de la post-guerra son modelo a imitar, porque han logrado ponerse a la vanguardia del progreso sin renegar de su pasado.

Contra la pretensión de una creatividad volcánica y caótica; contra la ilusión de que la creatividad es mero fantasear, miremos a dos culturas muy conservadoras y al mismo tiempo muy creativas; Japón y Alemania, que hace una generación estaban casi destruidas y que fueron capaces de resurgir y afirmarse como vanguardistas y triunfadoras. ¡Muy significativo! Dos países de

gran disciplina y al mismo tiempo de gran creatividad ¡La síntesis feliz a partir del manejo adecuado!

\*\*\*

No es lo mismo ser muy creativo que ser muy ingenioso. La creatividad se distingue del mero ingenio. Es un proceso que parte del suelo (la realidad), vuela por las nubes y aterriza en el suelo (la nueva realidad). La creación es obra de imaginación, pero de imaginación controlada y anclada.

Si describimos el proceso creativo como una serie de seis fases: Cuestionamiento, Acopio de datos y/o de materiales, Incubación, Iluminación, Elaboración, Comunicación, entonces creativa es la persona que recorre los seis pasos; ingeniosa, en cambio, es la que solamente recorre los cuatro primeros.

- 1- cuestionamiento
- 2- acopio de datos / materiales
- 3- incubación
- 4- iluminación

Aun en casos de grandes rupturas de paradigmas, muy futuristas, amplio es el papel de la memoria que es experiencia y es pasado. La materia provee la materia prima de las creaciones. Y si muchas personas a lo largo de su vida no crean nada que valga la pena es porque no aprenden a elaborar la síntesis. Hay que tomar conciencia de esta relación dinámica.

En mis cursos y seminarios he puesto bastantes veces a mis grupos el siguiente ejercicio. Entrego a cada participante una hoja de papel de carta en blanco y les doy la consigna: Con tu hoja forma algo que tenga dos características: original y bonito. Después de ver mil respuestas a este estímulo, es claro que si a mí me solicitaran que hiciera este ejercicio, las experiencias de este mi pasado me permitirían

realizar algo mucho mejor que si careciera de ellas. No se olvide que el significado genuino de experiencia es "lo que se saca de probar e intentar" (en el verbo latino *ex + periri*, "ex" significa lo que sale; término afín a *ex - perimento*, *ex - perto*, *perito*)

Ambas, tanto la creatividad como la memoria, son poderes valiosísimos, auténticas minas de oro. Pero para beneficiarse al máximo de dichas capacidades se requiere primero toma de conciencia, y luego, voluntad de síntesis.

\*\*\*

Los individuos, las empresas y los países tienen presente, pasado y futuro. La mutua dialéctica entre los tres puede ser atinada o desatinada. Paradójicamente, también la historia (el pasado) es cátedra de creatividad; porque es escuela de pluralismo. Porque en cada terreno nos aporta fenomenologías que se confrontan con nuestro presente, y ensancha las perspectivas. Pensemos en un solo ejemplo, ya clásico: la moderna Historia Comparada de las Religiones, que es por sí sola escuela de antropología y de filosofía y de literatura y de artes.

Conviene estudiar más a fondo el papel de la historia en el desarrollo de la creatividad, para saberla valorizar desde este punto de vista. Para que la memoria y el pensamiento convergente no sofocan al divergente. En este sentido creo que quedará como clásica la obra de Silvano Arieti *Creativity, the magic synthesis*.

\*\*\*

Es poética y retadora la expresión del compositor mexicano José Alfredo Jiménez en su canción titulada *Cuando vivas conmigo*: "... Voy a sacar juventud de mi pasado".

¡Todo un programa de vida!

En uno de los congresos de EACI (European Association for Creativity and Innovation), en Holanda, tuve ocasión de preguntar al más conocido gurú de la creatividad en el mundo, el Dr. Edward De Bono, autor de sesenta libros sobre el tema: ¿cuál es según tú el mejor de tus libros? Y me contestó sin titubear: El que se titula *Serious Creativity*. Te advierto, lector, que en esta obra polemiza De Bono contra quienes, después de tomar un curso de creatividad vuelven a sus empresas con ánimo de cambiar todo lo que se les ocurre, y de acabar con las tradiciones y que perciben la disciplina y la obediencia como rémoras que hay que destruir.

Te auguro, lector discreto, que te libres de caer en una de las dos filosofías extremistas: la que manda: "La creatividad siempre y en todo", y la que manda: "Defendamos al establishment a capa y espada". Que aprendas a conjugar con atención y tino el ayer con el mañana y a enriquecerlos uno con otro. Que evites la disyunción y abracés la conjunción

\*\*\*

Te propongo un EJERCICIO de aplicación:

1. DE LO IMAGINARIO A LO REAL. Concéntrate en un novela que hayas leído y que te haya gustado o en una película de tema fantástico. Busca a través de asociación de imágenes e ideas aplicar algo de la ficción a la mejora de un objeto o a la solución de un problema.

2. DE LO REAL A LO IMAGINADO: Ubica una experiencia tuya impactante y enriquecedora (es tu pasado, tu memoria). Busca por asociación de imágenes e ideas diseñar algo novedoso a partir de ella.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALDANA DE CONDE, G. (1998): *La travesía creativa*. Bogotá: Creatividad e Innovación.
- ARIETI, S. (1976): *Creativity, the magic synthesis*. NewYork: Basic Books.
- DE BONO E. (1992): *Serious Creativity*. Toronto: Harper Collins.
- LAND G. Y HARMAN B. (1992): *Breakpoint and beyond. Mastering the future to-day*. NewYork: Harper
- MENCHÉN BELLÓN F. (2002): *Descubrir la creatividad*. Madrid: Pirámide.
- RODRÍGUEZ ESTRADA M. Y VIOLANT V. (2006): *Aprendizaje creativo continuo; cuando aprender es emprender*. México:Trillas.







# *Creatividad en estudiantes de arquitectura. Dimensiones personales internas y externas relacionadas con la elaboración de diseños creativos*

**Lesbia González Cubillán**

## RESUMEN

*El estudio de la creatividad bajo una metodología multidisciplinar integrada ofrece la oportunidad de profundizar en el conocimiento de los rasgos presentes en los estudiantes de Arquitectura de la Universidad del Zulia en Maracaibo, Venezuela, bajo una perspectiva sistémica y holística. Participaron 120 estudiantes de 3° y 4° de la carrera de arquitectura a quienes se les aplicó un conjunto de tests y cuestionarios para recoger información sobre los estilos cognitivos de dependencia e independencia de campo, estilos de pensamiento, estrategias de aprendizaje, aptitud espacial, disposición hacia el diseño, rasgos de personalidad y estilos de enseñanza. La correlación de estas variables con la creatividad indica que las estrategias de aprendizaje del estudiante influyen en la elaboración de diseños creativos. Destaca la importancia de este estudio por las implicaciones que tiene para los docentes la profundización en estos aspectos para el mejoramiento del proceso de enseñanza.*

*PALABRAS CLAVE: creatividad, diseños creativos, potencial creativo, actitud creativa.*

## ABSTRACT

*The study of the creativity under a methodology to multidiscipline integrated offers the opportunity to deepen in the knowledge of the present characteristics in the students of Architecture of the University of Zulia on Maracaibo, Venezuela, under a systemic and holistic perspective. 120 students of 3° and 4° grades of the architecture career participated. A set of tests and questionnaires were applied to them in order to collect on the cognitive style dependency and independence of field, styles of thought, strategies of learning, space aptitude, disposition towards the design, characteristics of personality and styles of education. The correlation of these variables with the creativity indicates that the strategies of learning of the student influence in the elaboration of creative designs. It emphasizes the importance of this study by the implications that it has for educational the deepening in these aspects for the improvement of the education process.*

*KEY WORDS: creativity, creative designs, creative potential, creative attitude.*

## INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos el hombre ha comunicado sus vivencias, experiencias y sucesos a través de expresiones que van desde lo pictórico, escultórico, literario y poético, hasta lo científico-técnico. Esto ha llevado a la consideración de la presencia de cierta



Lesbia González Cubillán

condición, cualidad, habilidad o potencial intrínseco al ser humano que le conduce a nuevas elaboraciones y productos de utilidad y practicidad para el desenvolvimiento dentro de su entorno (Barron, 1976; Torre, 1999).

Por ser el hombre el principal artífice de las obras creativas debe tenerse siempre presente la

influencia de su proceso de desarrollo evolutivo en el acto de producir una obra con sentido creativo, original e innovador, por eso la creatividad hay que contextualizarla en su propia condición humana. Otro elemento importante que interviene en la producción creativa es la satisfacción personal por el encuentro con el producto creado por una parte y, por otra parte, porque ese mismo objeto creado satisface las expectativas y necesidades de las comunidades, pueblos y humanidad en general.

La persona que diseña se convierte en el eje central portador del canal a través del cual expresa su pensamiento, transforma el planteamiento inicial del problema de diseño y cumple con el acto creador o el momento en el cual plasma su idea y la hace realidad en un diseño que presenta a la comunidad o sociedad para que sea sometida a la valoración, aceptación, cualificación y reconocimiento definitivo hacia la permanencia.

La personalidad con el conjunto de dimensiones que la distinguen debe presentarse de manera organizada para ofrecer una visión de conjunto de esas dimensiones y así identificar aquella que ejerce mayor influencia en la elaboración de diseños creativos. En esta investigación las dimensiones internas contienen aspectos pertenecientes a su propia condición humana tales como estilo cognitivo dependencia e independencia de campo, estilo de pensamiento, rasgos de personalidad, aptitudes espaciales, disposición hacia el diseño y estilos de aprendizaje. Las dimensiones externas se refieren a aquellos aspectos pertenecientes al entorno y asociados con el acto creativo, tales como los estilos de enseñanza y el rendimiento académico.

## UBICACIÓN DE LA CREATIVIDAD DENTRO DE LA PSICOLOGÍA GESTALT

Diferentes escuelas psicológicas, entre ellas el Asociacionismo, la Gestalt y el Psicoanálisis, presentan un panorama extenso que reafirman el por qué de la creatividad y del proceso creativo. Dentro de las escuelas psicológicas, la Psicología Gestalt o Teoría de la Forma es la que se aproxima con mayor claridad al tema de la creatividad.

Para la Psicología de la Gestalt o de la Forma el pensamiento creativo puede concebirse como la reconstrucción de modelos deficientes en su estructura pero que al final puede lograr una forma acabada. Se perciben totalidades, las partes que forman esa totalidad tienen sentido a partir de las relaciones que se dan entre ellas.

El pensamiento productivo o creativo es descrito por Wertheimer (1945) como una totalidad donde cada paso considera la situación completa y donde el descubrimiento implica un proceso de cierre en el cual un campo es reestructurado para restaurar la armonía y obtener el equilibrio.

El proceso creativo permite la expresión y examen del contenido de la vida interior, posibilita la simbolización de la experiencia de vida, esto lleva a la persona a la activación de la energía contenida por el conflicto para convertirla en elemento de primordial importancia para su propia realización y restablecimiento del equilibrio. En este sentido la persona desarrolla su potencial creativo cuando contacta su energía interior y la deja fluir.

El pensamiento productivo conduce al análisis del conflicto en términos de perfeccionamiento de su estructura por la utilización de las operaciones de

reunir, centrar y reestructurar, determinadas por el principio gestáltico de proximidad, semejanza, cierre de la figura y optimización.

Las escuelas psicológicas han dado paso a diferentes corrientes o posiciones basadas en algunas disciplinas. La posición desarrollista fundamenta que el potencial creativo es una condición intrínseca de todo ser humano. Este potencial es susceptible de desarrollo cuando la persona se encuentra dentro de un ambiente donde la libertad permita la libre expresión de sus ideas y las estrategias de aprendizaje estimulen su desarrollo (Rogers, 1975).

El acto creativo surge del desarrollo de un conjunto de rasgos psíquicos, intelectuales y caracterológicos propios de cada persona, por lo que no puede aislarse del contexto cultural, ideológico y, especialmente, del proceso de desarrollo evolutivo de la persona (Rodríguez, 1998; Rogers, 1975).

Desde la posición desarrollista se admite que, aunque el comportamiento de la persona durante el acto creativo es individual, la presencia del polo receptivo al cual va dirigida la obra permite el diálogo de aceptación o rechazo. El contexto social interiorizado en el caso del estudiante de arquitectura se refiere al contacto inicial del autor con el lugar donde va a desarrollar su obra. Es un diálogo interno donde analiza técnicamente las posibilidades de desarrollo del diseño (Csikszentmihalyi, 1998; Torre, 1999).

Otro aspecto que requiere atención es que la potencialidad de la persona para crear, innovar y producir obras originales puede perfeccionarse a partir de una serie de condiciones personales que le impulsan a ello, entre estas condiciones se mencionan la educación, el ejercicio y el entrenamiento.

Siendo entonces la creatividad un proceso que desprende de las condiciones psicológicas, educacionales y culturales,

se supone que todas las personas son potencialmente creativas cuando imaginan, transforman o crean algo por insigificante que sea en comparación con las grandes creaciones de la historia (Vigotsky, 1981).

## PERFIL DE LA PERSONA CREATIVA

La definición del perfil de la persona creativa desde un enfoque psicológico-sistémico supone la ubicación de las grandes esferas de la personalidad conocidas como esfera cognitiva, volitiva y afectiva.

Rodríguez (1998) opina que la persona expresa su creatividad de acuerdo con su propia individualidad y características personales, las cuales incluyen el conjunto de actitudes, comportamientos, habilidades y destrezas relacionadas con la ejecución de tareas creativas.

Dentro de este conjunto destaca la característica fundamental de la personalidad creadora en función del ejercicio de sus capacidades para orientar sus energías hacia el logro de una meta o actitud constante y libre de su propio desarrollo. La imaginación y las ideas fluyen por la presión de los recuerdos y de las experiencias vividas en una dinámica comparativa del proyecto con las metas, finalmente en una asimilación de posibilidades (Marina, 1996).

Gardner (1982) perfila algunas características comunes en las personas altamente creativas. Entre esas características puede mencionarse:

- a) Trabaja cuidadosamente controlando todas las variables.
- b) Visualiza ideas hasta que logra la definición de lo que tiene en mente.
- c) Dirige su acción hacia una meta específica.
- d) Clasifica los problemas de manera que

va descartando aquel sobre los que tiene insuficiente información.

e) Asume el riesgo y la aventura.

Perkins (citado en Beltrán, Bermejo, Prieto y Vence, 1993) sintetiza el perfil de la persona creativa en seis dimensiones: estética, descubrimiento de problemas, movilidad, actitud de trabajo al límite de sus capacidades, objetividad y motivación intrínseca.

Según Csikszentmihalyi (1998) la persona creativa se caracteriza por mantener actitud relajada y pensativa durante el acto creador. Profundizan en sus pensamientos relacionados con el problema y se relajan alejándose temporalmente del núcleo del problema.

## OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo se ha planteado en términos de profundizar en el conocimiento de la influencia que ejercen las dimensiones personales internas y externas del estudiante de Arquitectura de la Universidad del Zulia en Maracaibo, Venezuela, en la elaboración de diseños creativos.

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es descriptiva de tipo correlacional entre las dimensiones personales internas y externas como variables independientes y la creatividad como variable dependiente.

El proceso de correlación de la creatividad con las dimensiones personales internas y externas condujo a su organización dentro de un sistema de variables contenidas en la tabla 1.

## PARTICIPANTES

En el estudio participaron 120 estudiantes

de la carrera de Arquitectura cursantes de 3° y 4° año, ubicados en un rango entre 18 y 26 años de edad, lo cual corresponde a la etapa evolutiva adultos jóvenes, caracterizados por la toma de decisiones relacionadas con los estudios, las relaciones personales y la salud, también por la adquisición de una estructura de vida orientada hacia el compromiso con los estudios y el trabajo, lo cual según Papalia (1993) incidirá notablemente sobre su desarrollo intelectual, sus relaciones interpersonales, el estilo de vida y el adelanto hacia una mayor emancipación e independencia familiar y económica.

## MÉTODO

Se utilizó el método de investigación multidisciplinar integrado bajo la perspectiva sistémica porque esta metodología permite el abordaje de la persona que elabora el producto y los resultados de su obra enfocando tanto a la persona que crea como al diseño elaborado, desde diversas disciplinas y dimensiones.

## INSTRUMENTOS

Los datos fueron recogidos a través de la aplicación de tests psicológicos y cuestionarios. Los tests aplicados fueron el Inventario Configuración Psicológica Individual (CPI) de Gough, el test de Figuras Enmascaradas (GEFT) de Whitkin, el test de Aptitudes Mentales Primarias de Thurstone y el test de Abreación para Evaluar Creatividad (TAEC) de Torre. Los cuestionarios aplicados fueron Estrategias de Aprendizaje (CEA-R) de Beltrán, Estilos de Enseñanza y Disposición hacia el diseño (construidos por la autora de la investiga-

ción con esta finalidad) y Estilos de Pensamiento de Sternberg.

## PROCEDIMIENTO

Una vez identificados los estudiantes cursantes de 3º y 4º año, se procedió a la organización de un cronograma de aplicación, resultando un total de cinco sesiones con un tiempo promedio de ejecución de tres horas por grupo. El trabajo se desarrolló en tres fases.

En la primera fase denominada preliminar se solicitó información al Centro de Computación de la Universidad del Zulia sobre la matrícula de estudiantes en la carrera de Arquitectura, género, edad y rendimiento académico.

En la segunda fase denominada central se procedió a la aplicación de los instrumentos en el siguiente orden:

1ª aplicación, Test de Figuras Enmascaradas de Witkin, para evaluar el estilo cognitivo dependencia e independencia de campo.

2ª aplicación, Test de Aptitudes Mentales Primarias de Thurstone Factor Espacial para evaluar las aptitudes espaciales.

3ª aplicación, Test de Abreación para Evaluar Creatividad de Torre para evaluar la creatividad en sus componentes resistencia al cierre, originalidad, elaboración, fantasía, alcance imaginativo, riqueza expresiva y expansión.

4ª aplicación, Cuestionario Disposición para el diseño para evaluar la disposición hacia la ejecución de tareas de diseño.

5ª aplicación, Inventario Configuración Psicológica Individual de Gough, escalas Auto aceptación, responsabilidad y logro de conformidad para evaluar los rasgos de personalidad.

6ª aplicación, Cuestionario Estilos de pensamiento de Sternberg para evaluar la manera particular de pensar y resolver situaciones.

7ª aplicación, Cuestionario Estrategias de Aprendizaje de Beltrán para evaluar las estrategias utilizadas por el estudiante durante sus aprendizajes.

8ª aplicación, Cuestionario Estilos de enseñanza para evaluar su experiencia con el estilo de enseñanza moderno, no directivo en contraposición con un estilo de enseñanza tradicional.

## ANÁLISIS DE LOS DATOS

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante la aplicación de las pruebas estadísticas  $\chi^2$  cuadrado para las variables estilos de pensamiento, rasgos de personalidad y estilo de enseñanza. Para el resto de variables estilo cognitivo dependencia e independencia de campo, estrategias de aprendizaje, aptitud espacial, disposición hacia el diseño y rendimiento académico, se aplicó el coeficiente de correlación Producto-Momento de Pearson.

## RESULTADOS

La tabla 2 contiene los resultados obtenidos de los instrumentos de aplicación expresados en porcentajes y cuyo análisis e interpretación se presenta a continuación.

## DIMENSIONES PERSONALES INTERNAS

El estilo cognitivo dependencia e independencia de campo. Este grupo se caracteriza por la tendencia hacia la independencia de campo (70,9 %) asociado con personas creativas, autónomas y que pueden prescindir del entorno para la realización de sus creaciones. Perciben las partes del todo como

componentes discretos dentro de un campo organizado. Son capaces de aislar algunos elementos del conjunto total para trabajarlos separadamente, rompiendo con la organización de ese campo para localizar detalles interesantes que luego aplica en sus elaboraciones. Poseen habilidad para percibir elementos de un conjunto con la finalidad de organizarlo, descomponerlo en sus partes más sencillas, reorganizarlo y presentarlo con una elaboración nueva y original.

Estilo de pensamiento. La combinación del estilo interno (73,3%), oligárquico (64,2 %), ejecutivo (66,7 %) y conservador (100 %) define a la persona analítica y crítica, con capacidad para la toma de decisiones y con inclinación al seguimiento de normas y principios.

Estos resultados reflejan la tendencia a vivir su mundo interior concentrándose en la tarea y aislándose del resto del grupo para trabajar solos. La característica de internalidad indica tendencia hacia la desorganización, por lo cual pueden enfrentar dificultades para priorizar sus metas y distinguir lo importante de lo esencial, aunque desean hacer más de una tarea al mismo tiempo.

Contrario a lo esperado este grupo tiene inclinación hacia la ejecución de proyectos delimitados y definidos de antemano, denotando preferencia por el seguimiento de normas en lugar de establecer sus propias reglas de diseño.

Esto puede tener su origen en que por su condición de estudiantes deben seguir las normas dictadas por los profesores en la ejecución de sus diseños, siguiendo las pautas establecidas para ello en el marco de la programación de sus estudios.

Otro factor que puede estar incidiendo en este aspecto es la presión bajo la cual se encuentran al tener que diseñar dentro de ciertos límites de tiempo y

bajo unos parámetros de producción creativa específicas en el plan académico del curso.

Los resultados obtenidos en la dimensión estrategias de aprendizaje (sensibilización 99,2 %; personalización 94,1 %; metacognición 96,7 % y elaboración 92,5 %) apuntan hacia un estudiante identificado con la tarea, motivado por las actividades con actitud constante y disciplinada. Enfrenta las situaciones de aprendizaje con actitud crítica y participativa, con capacidad para conducir su propio aprendizaje.

Adoptan un estilo donde pueden generar sus propios conocimientos gracias a la autogestión y asumiendo el rol de autodidacta, pues de manera libre y espontánea profundizan en los datos aportados por el profesor durante las clases, de ahí que se expresen con mayor creatividad cuando hojean libros, revistas, otras investigaciones y trabajos relacionados con el quehacer de la arquitectura.

Estas estrategias deben ser desarrolladas por el estudiante ya que a través de ellas lograría mayor responsabilidad por su aprendizaje favoreciendo el aprendizaje significativo, motivado e independiente. Se convierte en regulador y catalizador de su aprendizaje, lo cual da sentido y significado a las actividades que realiza.

En aptitud espacial contrario a lo esperado se observa que el 33 % de los participantes demuestran aptitudes para el manejo y organización del espacio a través de relaciones entre varios datos físicos o cambios de posición de los cuerpos, mientras que el 67 % obtiene resultados inferiores a lo esperado para estudiantes cuyo eje central en su formación es precisamente la organización y manipulación del espacio.

Estos resultados hacen suponer la presencia de elementos distractores en su capacidad de observación que están afec-

tando la rapidez para la integración de configuraciones visuales, así como en el manejo y organización del espacio.

Los datos obtenidos en la dimensión disposición hacia las tareas de diseño (44 %) pueden reflejar diligencia para mantenerse en la realización del proyecto de diseño hasta su culminación. La disposición incluye sensibilidad para el análisis de situaciones así como las posibilidades de ejecución, de ahí que sea insuficiente la adquisición de conocimientos teóricos, técnicas y destrezas de diseño, además debe poseer la capacidad para captar y abordar el problema y las situaciones relacionadas con el mismo, así como para expresarlas en sus trabajos.

También es importante destacar que estas tareas conllevan cierta carga emocional de identificación con el proyecto, por lo cual los estudiantes deben sentirse libres para expresar sus habilidades y conocimientos a través de tareas de aprendizaje donde no se evoquen sentimientos negativos de rechazo por el proyecto, o expectativas negativas ante la evaluación de los mismos.

La significación para el estudiante del otorgamiento de una calificación al trabajo realizado, puede constituirse en un factor que afecta el proceso de expresión creativa.

Este grupo se define como personas motivadas hacia la tarea, dispuestos al trabajo, confiables y con cierta independencia de pensamiento. Canalizan sus energías hacia el logro de metas y objetivos claros y bien definidos.

Los participantes expresan que se disponen de manera sostenida y perseverante a la tarea de diseño cuando ésta es escogida libremente a partir de sus intereses y necesidades, es por eso que se perciben a sí mismos como personas creativas porque las actividades desarrolladas en el taller de diseño conducen hacia la participación, selección de

problemas, presentación de alternativas de solución y, en consecuencia, generación de ideas de diseño creativas.

Los rasgos de personalidad presentes en este grupo (Logro de conformidad, Responsabilidad y Auto aceptación) coinciden con la caracterización de la personalidad del arquitecto seguida por algunos autores y definida en rasgos de persistencia, constancia, perseverancia y tenacidad en la realización de tareas, con tendencia a prescindir de su entorno para la realización de las actividades de su gusto.

## DIMENSIONES PERSONALES EXTERNAS

En estilo de enseñanza el 76,7 % de los participantes tienen experiencia con un estilo de enseñanza moderno, no directivo y centrado en el estudiante, donde hay mayor participación en la planificación de las actividades de aprendizaje contenidas tanto en la planificación de las tareas de diseño como en el proceso de revisión, discusión y evaluación de trabajos. Un estilo de enseñanza participativo y cooperativo hace proclive al estudiante al desarrollo de competencias tales como autonomía e independencia y su aprendizaje es autorregulado.

Este estilo de enseñanza coincide con las características de la asignatura Taller de Diseño Arquitectónico donde el escenario de discusión, reflexión y aprendizaje, despierta en el estudiante el sentido de participación y vivencia en todas las tareas de aprendizaje.

El rendimiento académico alcanzado revela a un grupo de estudiantes con conocimientos teóricos y técnicos relacionados con la arquitectura, considerados de importancia para la elaboración de diseños creativos (84,17 % de los partici-

pantes se encuentra ubicados en la categoría sobresaliente y notable) así como la cristalización del uso adecuado de las estrategias de aprendizaje.

Como elemento importante para el análisis del rendimiento académico se observa que en la asignatura Taller de Diseño Arquitectónico hay reporte de 77,5 % de estudiantes ubicados en las categorías honor, sobresaliente y notable lo cual representa a estudiantes que han adquirido el dominio del campo para la elaboración de diseños catalogados como creativos por sus profesores.

## CREATIVIDAD

Las puntuaciones obtenidas en creatividad (97,4 % aprobado y deficiente) pueden indicar dificultades para expresarse libremente cuando el punto de partida está limitado por escasos estímulos. La expresión creativa está caracterizada por la sencillez de las representaciones, detectada en el análisis de las elaboraciones. Esto puede deberse a que las estrategias utilizadas en las actividades de taller conducen a limitaciones posteriores cuando deben expresarse en ausencia de la estimulación inicial demarcada por el profesor.

El análisis global de los resultados revela a un estudiante tímido en la expresión gráfica, con cierta inseguridad manifestada en los intentos realizados en la ejecución y en el tipo de trazado empleado. También se observó descuido en las representaciones al dibujar sin tomar en consideración los elementos estéticos básicos para el enriquecimiento de sus expresiones, lo cual puede traducirse en poca imaginación y fantasía.

En la tabla 3 se observa que la dimensión interna estrategias de aprendizaje guarda correlación significativa al nivel 0,01, con creatividad. Este aspecto es

importante porque, como se ha dicho, las estrategias de aprendizaje preparan al estudiante para el abordaje significativo y responsable de la producción de trabajos creativos.

La correlación con la dimensión externa rendimiento académico es significativa al 0.05, por lo cual se toma para el análisis de regresión la dimensión interna estrategias de aprendizaje.

La tabla 4 contiene los resultados obtenidos del cálculo de chi cuadrado para las variables rasgos de personalidad, estilo de enseñanza y estilo de pensamiento. De estas variables, solo el estilo de enseñanza guarda relación significativa al nivel 0,01 con creatividad.

La identificación de la dimensión personal que ejerce mayor influencia en creatividad se llevó a cabo mediante el análisis de regresión múltiple por el método de pasos sucesivos aplicado a la variable independiente estrategias de aprendizaje por ser esta variable la que contribuye significativamente en el modelo de regresión con correlación de .323 con un nivel de significación 0.01. En la tabla 5 se presentan los resultados de este análisis.

Este componente resalta la responsabilidad de los docentes en propiciar un ambiente de aprendizaje adecuado para que el estudiante se exprese libremente, revise y ajuste sus estrategias de aprendizaje a las exigencias y demandas de los diferentes campos cognoscitivos que debe dominar antes de emprender tareas que culminen en diseños creativos.

## CONCLUSIONES

Partimos de la premisa de que la creatividad es un proceso global, dinámico e integrado al conjunto de elementos que conforman la personalidad y gracias al ejercicio creativo, al pensamiento racional y a la inteligencia aso-



ciativa, entre otros intervinientes, la persona puede actualizar y desarrollar su potencial creativo.

Sin embargo, hay algunos condicionantes que favorecen el desarrollo del talento creativo y están referidas al entorno donde la persona se desenvuelve así como a los factores personales que le distinguen y forman parte de su perfil de personalidad.

Entre los factores externos o ambientales pueden mencionarse el ambiente escolar y la influencia del docente, los valores sociales, las creencias, las tradiciones, la cultura y la familia como el entorno primario de desarrollo de la persona.

Entre las condiciones personales fundamentales para el desarrollo del talento creativo se encuentran la salud física, afectiva y mental, la curiosidad, la concentración interior, la capacidad de reflexión e interiorización, la constancia, perseverancia y entrega disciplinada al trabajo, el sentido de competencia.

## BIBLIOGRAFÍA

- BARRON, F. (1976). *Personalidad creadora y proceso creativo*. Madrid: Marova.
- BELTRÁN, J. A., BERMEJO, V., PRIETO, Y Y VENCE, D (1993). *Intervención Psicopedagógica y Currículo*. Madrid: Pirámide.
- CSIKSZENTMIHALYI, M. (1998). *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- GARDNER, H. (1982). *Art, mind and brain. A cognitive approach to creativity*. New York: Basic Books.
- MARINA, J. A. (1996). *Teoría de la Inteligencia Creadora*. Barcelona: Anagrama.
- PAPALIA, D. (1993). *Desarrollo Humano*. Colombia: Mc Graw Hill.
- RODRÍGUEZ, M. (1998). *Manual de Creatividad. Los procesos psíquicos y el desarrollo*. México: Trillas.
- ROGERS, C. (1975). *Libertad y creatividad en la Educación*. Buenos Aires: Paidós.
- TORRE, S DE LA. (1999). *Creatividad y Formación*. México: Trillas.
- VIGOTSKY, L. S. (1981). "The genesis of higher mental functions". En Wertsch, J. V. (comp.) *The concept of activity in Soviet Psychology*. Armonk: Sharpe.
- WERTHEIMER, M. (1945). *Produktives Denken*. Frankfurt: Verlag Waldemar Kramer.

Tabla 1  
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>OBJETIVO GENERAL: Profundizar en el conocimiento de la influencia de las dimensiones personales internas y externas del estudiante de arquitectura en la elaboración de diseños creativos</b>			
<b>Dimensión</b>	<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Interna</b>	Cognitiva (Independiente)	Funcionamiento cognitivo	<b>Figuras enmascaradas</b> Witkin, Oltman, Raskin y Karp (1987)
		Manera particular de pensar	<b>Estilos de pensamientos</b> Sternberg (1998)
		Estrategias utilizadas para aprender	<b>Estrategias de aprendizaje</b> Beltrán
	Vocacional (Independiente)	Aptitud para el manejo y organización del espacio	<b>Aptitud espacial</b> Thurstone y Thurstone (2002)
		Disposición hacia las tareas de diseño	<b>Disposición hacia el diseño *</b>
Personalidad (Independiente)	Rasgos de personalidad	<b>CPI</b> Gough (1980)	
<b>Externa</b>	Académica (Independiente)	Experiencia con el modelo de enseñanza	<b>Estilos de enseñanza*</b>
	Creatividad (Dependiente)	Rendimiento académico Puntuación en creatividad	<b>Revisión documental</b> <b>Abreación para evaluar</b> <b>creatividad</b> Torre (1991)

\* Construidos por la autora de la investigación para este estudio.

Tabla 2  
Resultados de los instrumentos aplicados

Variable	Resultado	Interpretación
Estilo cognitivo	70,9 %	Independencia de campo
	73,3 %	Interno
	64,2 %	Oligárquico
Estilo de pensamiento	66,7 %	Ejecutivo
	100 %	Conservador
	59,2 %	Local
Estrategias de aprendizaje	99,2 %	Sensibilización
	94,1 %	Personalización
	96,7 %	Metacognición
	92,5 %	Elaboración
Aptitudes espaciales	31,7 %	Aptitud para el manejo del espacio
Disposición hacia el diseño	44,2 %	Diligencia para mantenerse en la realización del proyecto hasta su finalización
Rasgos de personalidad	45,8 %	Logro de conformidad, responsabilidad y auto aceptación
Estilo de enseñanza	76,7 %	Muy moderna, no directiva, actual
Rendimiento académico	84,17 %	Sobresaliente y notable
Taller de Diseño Arquitectónico	77,5 %	Honor sobresaliente y notable
Creatividad	97,4 %	Aprobado y deficiente

Fuente: Instrumentos aplicados.

Tabla 3  
Coeficiente de correlación Producto-Momento de Pearson entre la variable dependiente e independientes

		Creatividad	Resistencia al cierre	Originalidad	Elaboración	Fantasia	Alcance imaginativo	Riqueza expresiva	Expansión
Rendimiento académico	Correlación Pearson	.204*	.222*	.085	.242**	.144	.051	.219*	.062
	Sig. (bilateral)	.025	.015	.358	.008	.116	.578	.016	.498
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
Estilo cognitivo	Correlación Pearson	-.024	-.086	-.051	.118	.049	-.022	.102	-.072
	Sig. (bilateral)	.799	.351	.578	.198	.592	.815	.267	.437
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
Aptitud espacial	Correlación Pearson	.064	.003	-.011	.105	.116	.045	.039	.037
	Sig. (bilateral)	.485	.976	.909	.254	.206	.624	.670	.692
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
Disposición hacia el diseño	Correlación Pearson	.032	-.119	.164	-.061	.015	.095	.068	.049
	Sig. (bilateral)	.725	.196	.073	.506	.872	.300	.461	.598
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
Estrategias de aprendizaje	Correlación Pearson	.323**	.031	.244**	.341**	.261**	.294**	.246**	.214*
	Sig. (bilateral)	.000	.738	.007	.000	.004	.001	.006	.019
	N	120	120	120	120	120	120	120	120

Tabla 4  
Resultados de chi cuadrado

Variable	Chi cuadrado	Interpretación
Estilo de pensamiento	38,06 *	No existe relación
Rasgos de personalidad	37,57 *	Existe relación
Estilo de enseñanza	5,33 *	No existe relación

\* Nivel de significancia 0,05.

Tabla 5  
Análisis de Regresión para creatividad y estrategias de aprendizaje

Variable Dependiente	R	R <sup>2</sup>	Error típico. de Estimación	F	Significancia de F
Creatividad	,323	,105	23,8096	13,778	,000
Resistencia al cierre	,222	,041	5,7730	6,093	,015
Originalidad	,288	,083	5,423	10,609	,001
Elaboración	,341	,116	4,3909	15,559	,000
Fantasia	,296	,088	2,7988	11,125	,001
Alcance imaginativo	,276	,076	4,1946	9,672	,002
Riqueza expresiva	,243	,059	2,1800	7,135	,009
Expansión	,192	,037	6,820	4,469	,037





# **Entrevista**

---



# Entrevista con Guy Aznar

Rafael Arbide

*Guy Aznar es una referencia de inmenso valor en el desarrollo de la creatividad empresarial a nivel europeo. Al crear en Francia en 1966 Synapse Créativité, puso los cimientos de la creatividad aplicada en un momento en el que todo estaba aún por hacer. Cientos de clientes y miles de sesiones de investigación creativa durante casi cuarenta años, le convierten, al filo del III Congreso Internacional que celebraremos en Sevilla, en una magnífica fuente de información. Y aunque vendrá al congreso, parecía oportuno plantearle una serie de cuestiones que nos permitieran conocer, con cierto grado de detalle, su vida de consultor especialista en creatividad.*

*Y hay algo más interesante en Guy; descendiente de padre español y madre francesa, su potencialidad creativa es una maravillosa mezcla de la capacidad de imaginación española y del realismo cartesiano de los franceses. Escuchemos, pues, sus respuestas.*

• RAFAEL ARBIDE - ¿Por qué decidió hacerse consultor en creatividad?

• GUY AZNAR - Al comienzo de mi vida profesional la profesión de consultor en creatividad no existía; la hemos creado a lo largo del tiempo. En realidad nosotros nos lanzamos a la creatividad por vocación. El espíritu de Mayo del 68 estaba ya en el aire e impulsados por el slogan "todo el mundo es creador", ocupábamos muchas de nuestras tardes en buscar ideas, por puro placer, a propósito de cualquier cosa.

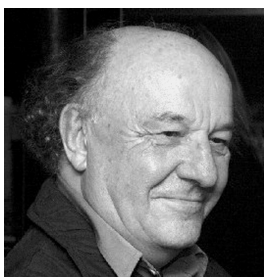
Constituidos con posterioridad en asociación sin fin lucrativo y transformados más tarde en sociedad, SYNAPSE CRÉATIVITÉ fue fundada en octubre de 1966 por mi hermano Christian Aznar, que procedía del sector audiovisual. Le acompañamos en la aventura Pierre Bessis, que dirigía un gabinete de estudios de mercado y yo mismo que

procedía de la Sorbona y estaba ya muy marcado por los trabajos sobre la imaginación creativa.

• RAFAEL ARBIDE - ¿Existía ya en Francia, en la época en que fundó su empresa, una idea clara y extendida acerca de la utilidad de las técnicas creativas?

• GUY AZNAR - No, en absoluto. Tuvimos la intuición de que la creatividad podía desarrollarse en grupo, de que así se podrían mejorar los medios de producción de las ideas; pero en aquella época éramos todavía personas realmente empíricas.

Nos lanzamos a la creatividad sin conocer a fondo los trabajos americanos y fue por azar en casa de un conocido, donde descubrimos el libro de Gordon sobre la sinéctica que se convirtió así en nuestro pequeño libro rojo. Con posterioridad fuimos enriqueciendo la práctica de la creatividad con



Guy Aznar

diferentes aportaciones; de un lado las técnicas proyectivas y la práctica del test de Rorschach que algunos de nosotros utilizamos en psicología clínica. Después, por medio de las técnicas oníricas, inspirados en el "rêve éveillé" (ensoñación despierto) y con la utilización intensiva del dibujo y de los sistemas de expresión gráficos. La visita de algunos de entre nosotros al Instituto Esalem de California nos llevó a integrar entre nuestras prácticas las técnicas de expresión corporal.

• *RAFAEL ARBIDE - ¿Cómo fueron los comienzos personal y empresarialmente?*

• *GUY AZNAR - Un día, cuando comprendimos que habíamos adquirido suficiente experiencia y que nuestros grupos de investigación de ideas obtenían buenos resultados, decidimos lanzarnos al agua; éramos jóvenes y en consecuencia impacientes. Participamos nuestro nacimiento a mil empresas privadas y públicas, a ministerios, etc. Sólo las empresas privadas nos respondieron; una docena mostró interés, quizá curiosidad... y así comenzamos.*

• *RAFAEL ARBIDE - ¿Hizo creatividad empresarial desde los inicios?*

• *GUY AZNAR - En nuestra participación de nacimiento proponíamos trabajar con las empresas en el aporte de ideas, pero las que se mostraron interesadas nos respondieron: "No queremos que ustedes nos aporten ideas, queremos que ustedes nos enseñen a encontrarlas nosotros mismos". Y así llegamos a construir programas empresariales de formación en creatividad.*

• *RAFAEL ARBIDE - En realidad ¿qué esperaban los empresarios de usted cuando le llamaban?*

• *GUY AZNAR - Nuestro principal modo de intervención consistía en construir en las*

empresas células de creatividad permanente y en desarrollar programas de formación de larga duración. Recorriendo este largo camino hemos llegado a crear un estilo de trabajo, un sistema de consultoría en creatividad. Y agregamos con posterioridad los estudios cualitativos creativos consistentes en introducir las técnicas en creatividad dentro de los estudios de motivación (en este campo existen hoy día en Francia procedimientos originales surgidos por completo de la creatividad).

En consecuencia toda una cultura de la creatividad se ha desarrollado en Francia con prácticas específicas, originales, que han dado lugar a numerosos productos. Synapse ha sido un vivero del que han salido una gran parte de los profesionales franceses de la creatividad.

• *RAFAEL ARBIDE - ¿En qué campos de la empresa ha trabajado principalmente? ¿Han evolucionado esos campos a lo largo de sus 30 años de consultor?*

• *GUY AZNAR - Nosotros hemos trabajado en sectores que han consumido mucha creatividad para lanzar productos nuevos y servicios nuevos. Los principales sectores han sido el de los productos alimenticios, el sector de cosméticos y el de los sistemas de mantenimiento. Pero no podemos olvidarnos de la publicidad en lo que a investigación de nuevos criterios y sistemas de comunicación se refiere. Mas tarde llegaron los servicios, la banca y los seguros y la investigación tecnológica.*

• *RAFAEL ARBIDE - Uno de los grandes problemas del consultor es conseguir que el trabajo realizado en una empresa se mantenga a lo largo del tiempo. ¿Ha conseguido usted tal objetivo con la implantación de sus técnicas creativas?*

• *GUY AZNAR - Hay empresas que integran la creatividad en sus programas de for-*



mación, con lo que consiguen que la se convierta en una actividad normal dentro de sus objetivos formativos. Estas empresas buscan crear un clima creativo, pero hay otras que consideran la creatividad como una intervención puntual, formando un equipo a propósito de un proyecto y a continuación lo disuelven, en la misma forma en que un equipo de realización de una película se disuelve al fin del rodaje. Nosotros poseemos fórmulas de intervención adaptadas a estos dos tipos de demanda.

• *RAFAEL ARBIDE - En total ¿para cuántas empresas habrá trabajado? ¿Puede citarnos algunos de sus trabajos principales?*

• *GUY AZNAR - Yo trabajo en la creatividad desde hace muchos años y no me resulta fácil citar el número exacto de clientes que han confiado en nosotros; sin duda alguna, varios cientos. Pero desearía citar algunos con los que he trabajado a menudo. En el sector de los cosméticos, uno de mis primeros clientes ha sido la sociedad Colgate Palmolive; hace ya cuarenta años que trabajamos para ellos y este año acabo de concluir un estudio para esta sociedad. En el sector alimentario he trabajado a menudo con Nestlé y he trabajado también con la mayoría de las agencias de publicidad, en particular Havas y Publicis.*

Por último, en el sector de los servicios trabajamos con Correos y en el sector científico con la Comisaría de la Energía Eléctrica.

• *RAFAEL ARBIDE - ¿Y su principal éxito?*

• *GUY AZNAR - La "carte à puses" (tarjeta con "chip" incorporado) de Roland Moreno ha sido uno de los más importantes inventos franceses de estas últimas décadas y ha nacido dentro de los muros de Synapse.*

• *RAFAEL ARBIDE - ¿Por qué ha aban-*

*donado su empresa después de 30 años de trabajo?*

• *GUY AZNAR - Porque después de 30 años de investigación y trabajo aplicado al universo económico e industrial, he querido consagrar mi creatividad a reflexiones sociales. Me siento interesado en la ecología y soy presidente de la asociación "Los Amigos de la Tierra" desde hace muchos años. Estoy interesado en el problema del desempleo y he escrito muchos libros de ideas sobre el tema del empleo. Pero no he abandonado jamás la creatividad y he creado una asociación francesa para el desarrollo de la creatividad.*

• *RAFAEL ARBIDE - Nos gustaría conocer su impresión sobre el estado de la creatividad empresarial en Francia, en España, en Europa en general y en América tanto del Norte como del Sur.*

• *GUY AZNAR - En Francia hubo un gran esfuerzo creativo durante los años ochenta; después, durante los 90, se ha ralentizado. Pero de nuevo, desde hace cinco o seis años, la creatividad ha experimentado un nuevo impulso; todo el mundo se ha interesado, empresas, individuos, la universidad...; nosotros hemos organizado el primer coloquio con la universidad de París en julio pasado y estoy en trance de preparar la creación de una asociación europea de la creatividad. Muchas acontecimientos en relación con la creatividad se desarrollan en Alemania, en Holanda y en Gran Bretaña. Todos los años organizamos con amigos italianos un coloquio de creatividad en Italia y este año un coloquio europeo ha tenido lugar en Polonia. En los Estados Unidos la creatividad está muy desarrollada tanto en las empresas como en las universidades. Un gran encuentro internacional tiene lugar todos los años en junio organizado por la Creative Education Foundation y la próxima sesión tendrá lugar en Chicago.*

• *RAFAEL ARBIDE - Para terminar le pediríamos una reflexión, nacida sin duda de su gran experiencia en el tema, sobre la utilidad y el futuro de las técnicas creativas en la actividad de las empresas modernas.*

• GUY AZNAR - En el contexto de globalización en el que vivimos, donde Europa se encuentra en competencia con los países asiáticos, nuestra única esperanza reside en la innovación. La creatividad no es el único elemento de un programa innovador, pero es un elemento decisivo. La innovación exige grandes dosis de creatividad; para que las gentes se adapten al cambio que nos amenaza, cambio económico, tecnológico y social, es preciso que soplen nuevos vientos, que nazcan nuevas motivaciones. La formación en creatividad es ante todo una formación para la adaptación al cambio; por diferentes razones yo creo que la creatividad va a convertirse en factor central del éxito de las empresas y en una necesidad vital para que nuestra sociedad social se adapte al cambio.



# Recensiones

---



**Franc PONTI (2001).** *La empresa creativa. Metodología para el desarrollo de la innovación en las organizaciones.* Ediciones Granica. Barcelona.

Ideas para un helado innovador para el próximo verano, un nuevo concepto de detergente para lavavajillas, un restaurante creativo o una inquietante pregunta sobre si los jabones deberían ensuciar o no nuestra piel. Son algunos de los retos de pensamiento que plantea el libro *La empresa creativa*, publicado por Ediciones Granica y escrito por el experto en el tema y profesor de EADA Franc Ponti.

El texto empieza con un par de ejercicios estimulantes para el desarrollo del concepto de creatividad: el clásico problema de los nueve puntos y, en especial, una profunda reflexión sobre el cuadro de Magritte "Ceci n'est pas une pipe".

El autor propone al lector adentrarse en el mundo de la creatividad a través de meditaciones prácticas y no de las consabidas definiciones de manual. Con un poco de paciencia, el lector descubre la mágica forma de unir los nueve puntos entre si y, lo más sorprendente, la manera en que una imagen de una pipa no es, en realidad, un objeto con el que poder fumar.

El segundo capítulo del libro está dedicado al análisis y descripción de algunas de las técnicas creativas más eficaces. Después de una introducción en la que se exponen las reglas básicas para trabajar creativamente en equipo (no prejuzgar las ideas, desarrollar ideas aparentemente absurdas, etc.), el autor nos deleita con detallados comentarios sobre las metodologías creativas más utilizadas en el mundo de la empresa, como el brainstorming, el SCAMPER, las provocaciones al azar, las analogías, los mapas mentales, los collages creativos, el diamante del deseo... Cada técnica es explicada de forma esquemática y práctica, utilizando ejemplos para su ilustración. Resulta interesante comprobar de qué manera el autor encuentra ideas para resolver los problemas de comu-

nicación de una empresa, a través de la construcción de analogías, a partir del concepto de elefante, por ejemplo, o cómo, a través de las provocaciones o máscaras, se generan interesantes sugerencias para mejorar la política de envíos de una empresa.

La sugestiva temática de la intuición se desarrolla en el siguiente capítulo. Franc Ponti intenta establecer las bases del pensamiento intuitivo y relacionarlo con la creatividad. Si la intuición se contrapone a la concepción de la lógica o la razón, una buena dosis de pensamiento intuitivo se hace necesaria para aumentar nuestra creatividad. Pero, ¿cómo desarrollar la intuición?. Probablemente, argumenta el autor, ser intuitivo requiere habilidades de introspección y autoanálisis. Las personas intuitivas buscan el tiempo y el lugar para reflexionar y estar en paz consigo mismas. De esos momentos de tranquilidad mental surgen, muchas veces, las intuiciones que nos ayudan a tomar decisiones.

La aportación más singular de *La empresa creativa* es, sin duda, el método IDEART, una combinación de creatividad y arte que, a través de las analogías, provoca ideas diferentes e innovadoras. IDEART utiliza láminas que reproducen pinturas famosas de gran contenido iconográfico. En una primera fase, y una vez definido el foco creativo, se pide a los participantes que "jueguen" con los contenidos de la pintura. Descripciones, análisis de los detalles, construcción de historias, expresión de las emociones y sentimientos que evoca... Cualquier idea es válida. En la segunda parte de la técnica, se trata de "forzar" conexiones analógicas entre los elementos obtenidos y el foco creativo. Así, si en la descripción y análisis de, por ejemplo, *La Gioconda* surge la idea de ambigüedad, quizá podemos aplicar ese concepto, de alguna manera, al foco creativo que estamos desarrollando. ¿Ambigüedad de sabores? ¿De sexos? ¿Colores ambiguos? ¿Qué significa un color ambiguo?, etc.

La parte final de *La empresa creativa* consiste en un recorrido, al más puro estilo de autores como Tom Peters, por las funciones y departamentos de la empresa que más susceptibles son de una cierta transformación creativa. Algunas de las conclusiones que Franc Ponti expone en esta importante parte de su texto son:

- Si en la dirección o propiedad de una empresa hay déficit de creatividad, es muy difícil que ésta se extienda por el resto de la organización. Por tanto, el liderazgo creativo es la piedra angular para la construcción de organizaciones realmente innovadoras.

- Es importante darse cuenta de hasta qué punto la estructura y organización de nuestra empresa se adaptan a los requerimientos de una empresa creativa. ¿Hay excesiva burocracia? ¿Pesamos demasiado las jerarquías? ¿Hay una buena política de comunicación?

- ¿De qué manera somos creativos con nuestra estrategia empresarial? ¿Competimos de forma realmente innovadora, o caemos año tras año en el *más de lo mismo*? ¿Somos capaces de diseñar estrategias que nos conviertan en un punto de referencia en el mercado?

- ¿Qué departamentos se ven más afectados por la dinámica de la innovación? Formación, Recursos Humanos, Marketing, Control de Gestión, I+ D, etc.

*La empresa creativa* es una invitación a la aventura, al pensamiento salvaje aplicado a la empresa, al desafío constante de convencionalismo, bloqueos e impedimentos, al trabajo excitante y motivador, al descubrimiento constante, a la incubación de soluciones por medio de caminos alternativos, en definitiva, a *liberarse* de las ataduras de los modelos empresariales de otros tiempos.

Juan Pastor

**Eduardo PUNSET (2004). *Cara a cara***



***con la vida, la mente y el Universo. Conversaciones con los grandes científicos de nuestro tiempo. Barcelona. Ediciones Destino. 421 pp.***

Pocas veces se tiene la ocasión de encontrar en un solo libro a premios Nobel, científicos procedentes de las mejores universidades y sabios contemporáneos que conversan e intercambian opiniones de forma distendidas, sobre temas relacionados con la vida, la mente y el Universo. La obra que presenta el profesor PUNSET es una recopilación de diversos discursos científicos que tratan de buscar las claves de la existencia, a partir de un enfoque multidisciplinar con sus máximos especialistas.

El nivel que alcanza este compendio está marcado en el prólogo que hace la bióloga norteamericana LYNN MARGULIS, cuando se expresa del siguiente modo: "La ciencia es la única noticia, todo lo demás es chismorreo..." (pág. 10). Estamos ante una verdad de carácter universal que es poco conocida y debe expandirse con naturalidad entre todas las estructuras de la sociedad, si queremos poner a la ciencia en el lugar que le corresponde.

En la Introducción, el autor recoge un pensamiento de H. G. WELLS que dice: "En el siglo pasado hubo más cambios que durante los mil años anteriores. Y los que ocurrirán en el nuevo siglo harán que los del siglo pasado apenas sean perceptible" (pág. 13). Esta cita, refleja el ritmo de los descubrimientos científicos, corresponde a una conferencia pronunciada en 1902: se refería al siglo XIX y XX, y en opinión del director de Redes, si viviera citado pensador volvería a repetirla ahora.

El libro consta de quince capítulos. En cada uno de ellos, generalmente, el autor dialoga y reflexiona por separados con dos científicos, donde exponen sus tesis y logros. Al inicio de cada capítulo aparece la idea más representativa del científico en cuestión, seguido de una amena y atractiva introducción, para continuar con un diálogo precioso que, en ocasiones, da la impresión

que el entrevistador sabe tanto o más que el experto entrevistado. El texto es todo un derroche de originalidad, se inicia con "La ciencia de la belleza" y termina con "La belleza de la ciencia". Entre ambos capítulos se desarrolla, con precisión y profundidad, un laberinto de temas que agrupamos en tres grandes apartados:

- Temas que tienen que ver con la vida en nuestro planeta como "¿Existe el Universo?" con la participación del Nobel de Física en 1979, SHELDON LEE GLASHOW, quien opina: "Somos demasiado grandes para ver lo minúsculo y demasiado pequeños para ver las galaxias" (pág. 58). Sigue las conversaciones con temas como: "Así empezó la vida", "La senectud del planeta" y "La degradación de la vida"...

- El segundo bloque corresponde a los temas que se relacionan con los vericuetos del cerebro como "No te puedes fiar del cerebro", "Los tahúres de la conciencia y el alma", donde entrevista al filósofo DANIEL DENNETT y al famoso endocrinólogo DEEPAK CHOPRA. Continúa, entre otros temas, con "Hablaban los neandertales" y "No evolucionamos hacia algo mejor y más grande".

- Finalmente los temas dedicados a las numerosas incógnitas que hay en el Universo, que consta de tres capítulos que llevan como título genérico "Lo que viene...": El primero trata sobre "La biología de la inmortalidad" dedicado a la cultura del desaprendizaje, destacando el diálogo tan interesante que mantiene con el gerontólogo TOM KIRKWOOD, sobre el antienvjecimiento, defendiendo que "nuestro cuerpo no está programado para morir, sino para sobrevivir" (pág. 292), el segundo se refiere a la "Expedición al mundo invisible" y finalmente "La vida en el espacio" donde se recoge la inusitada visión del astronauta ruso YURI PAVLOVITCH.

Desde una perspectiva creativa hay que destacar el bloque denominado "No te puedes fiar del cerebro" en el que aparecen tres excelentes figuras: RODOLFO LLINAS, fundador de la neurociencia, quien explica que "Dentro

del cerebro se realizan todas las posibles soluciones para poder desarrollar la mejor..." (pág. 155); JOSEPH E. LEDOUX, investigador de las bases biológicas de las emociones, que defiende: "... los procesos inconscientes son fundamentales en nuestra vida" (pág. 157); Finalmente, el prestigioso neurocientífico ANTONIO DAMASIO, famoso en nuestro país por su libro "El error de Descartes", opina: "... que la vida reside en nuestro organismo y que tenemos emociones y sentimientos, y que todo esto tiene una gran influencia en la imaginación, el proceso de pensamiento y de razonamiento" (pág. 164).

La riqueza del libro es tan singular que las ideas sorprendentes pueden surgir en cualquier página: lo mismo se habla del genoma humano que de las luciérnagas de Tailandia; igual aparece el matemático POICARE que PICASSO; en unos capítulos se conversa sobre los *memes* o la utopía, mientras que en otros la interrelación se centra en el jet-lag o en la nanotecnología. Todo un placer intelectual de primer orden que se puede aprovechar para enriquecerse en este Año Internacional de la Física.

EDUCARDO PUNSET es el creador de la televisión científica en España y un perfecto showman de la ciencia, haciéndola atractiva y popular. En todas las conversaciones que mantiene, superan las cuarenta entrevistas, demuestra un excelente dominio. Mi admiración por este hombre, divulgador de la ciencia, que durante una década ha conseguido, a deshoras, mantener en televisión, como director y presentador, el programa "Redes" para hablar principalmente de los encantos de la ciencia.

No me encuentro capacitado para valorar si la selección de científicos entrevistados es la mejor. Siempre se puede pensar que hay grandes sabios que se han quedado fuera. Sin lugar a duda. Sin embargo, considero que la nómina de expertos norteamericanos destaca sobremanera, mientras que la representación española es muy baja. Figuran tres excelentes investigadores espa-

ñoles que quiero destacar: JORDI SABATER PI, padre de la etología en España, JAVIER DE FELIPE, único investigador que usa el microscopio electrónico para el estudio del cerebro humano y NICOLAS GARCIA, pionero en España en la investigación de la nanotecnología.

Es cierto que, es difícil hacer una crítica seria de un libro que muestra tantos perfiles, pues uno no domina algunos de los temas. Sin embargo, pienso que cualquier lector puede disfrutar con su lectura si su curiosidad intelectual está activada. Este crisol de científicos de fama mundial, extraordinariamente guiados por la batuta del profesor PUNSET, consiguen actualizar con rigor los contenidos de los temas que tratan, a la vez que dan la oportunidad de aumentar la riqueza cultural, tanto en lo referente a los temas que se conocen como a los desconocidos.

Francisco Menchén Bellón



**Carlos RUIZ (2005). *Psicopedagogía de la Creatividad*. Madrid: Kininon.**

El planteamiento lógico y el discurso fluido, que se plasma en los seis capítulos que componen este libro, nos conduce plácida e ilustrativamente por un amplio y ambicioso recorrido que no elude las cuestiones más rocosas, ambiguas y polémicas que surgen cuando abordamos el tema de la Creatividad. El autor no duda en hacer clara exposición de los motivos, razones y antecedentes científicos que lo llevan a defender posicionamientos concretos sobre los temas de cómo se define qué es la Creatividad, cuál es la aproximación científica más adecuada para la investigación psicopedagógica en este campo, qué relación guarda la Creatividad con la Inteligencia o con la estructuración hemisférica

del cerebro, cómo influyen en el desarrollo de la Creatividad variables como la Motivación, la Inteligencia Emocional, el Estilo de Aprendizaje predominante y el Bagaje de Conocimientos que posee una persona respecto a un campo de producción específico, y, especialmente, desde mi punto de vista, el tema de cómo y con qué instrumentos evaluamos la capacidad creativa de las personas.

No cabe duda de que abrir la introducción de un libro con afirmaciones como la siguiente es un evidente y generoso esfuerzo por eliminar cualquier sombra de duda sobre el papel y *la importancia que el desarrollo de la Creatividad tiene para la vida en sociedad*, desde el punto de vista del autor; además de ser una evidente muestra de que la Creatividad comienza a ganar protagonismo en la escena científica de las últimas décadas.

"El hombre ha ido dando pruebas fehacientes a lo largo de toda la Historia de su capacidad para transformar el entorno más inmediato, así como su manera de pensar y actuar, en función de aquellas necesidades que ha ido considerando prioritarias. Los primeros útiles de cocina y caza, en los albores de la civilización; la rueda, que facilitaba la movilidad y el transporte de las primeras cosechas; las carreteras pavimentadas, que atravesaban y comunicaban el inmenso Imperio Romano; la corriente eléctrica, elevada en la actualidad al nivel de sustento básico de la vida en sociedad; el teléfono, el avión, los primeros ordenadores personales, el microondas, el DVD, y un interminable etcétera de magníficas obras ponen de relieve que la Historia de la Humanidad es la Historia de sus Creaciones".

A lo largo de los cuatro primeros capítulos del libro tendremos la oportunidad de profundizar en algunas de las *perspectivas más importantes adoptadas en la definición y estudio de la Creatividad*, pudiendo corroborar la ausencia de un marco explicativo sólido que sirva de base y referente para la investigación en el campo de las Ciencias de la Educación.

Al hecho de que una tímida curiosidad por



esa capacidad de creación/transformación se haya convertido en una pasión científica que inunda los campos de la Psicología, la Pedagogía, la Sociología, la Antropología, etc., ha contribuido enormemente la persona de J.P. Guilford. Su discurso como presidente de la Asociación Americana de Psicología (APA), pronunciado en 1950 en el Colegio Estatal de Pennsylvania, se considera el punto de inflexión en el desarrollo de la Creatividad como campo científico reconocido. Desde ese mismo momento la producción científica, en lo que a Creatividad se refiere, ha experimentado un crecimiento ciertamente interesante. De una perspectiva fundamentada en la Psicología de la Inteligencia y respaldada por una metodología correlacional, psicométrica y/o factorial, de la que son representativos autores como Guilford, Wallas, Mednick, Catell y Drevdhal, hemos pasado, a partir de la década de los 80, a un estudio cognitivo defendido por autores como Getzels y Jackson, Wallach y Kogan, y Csikszentmihalyi, entre otros, y a una concepción Psicosocial y componencial o sistémica desarrollada en los tiempos más recientes por autores como Amabile, Sternberg, Csikszentmihalyi (en un segundo momento de su producción), etc.

El capítulo cinco, el más extenso de la obra, presenta un modelo psicopedagógico que resalta la importancia de la interacción de los principales ámbitos de desarrollo madurativo y de socialización de los individuos (familia y escuela) con aquellos sistemas socioculturales, considerados por otros autores como fundamentales para una consideración sociocultural de la creatividad (disciplina y ámbito), resaltando una cuestión que no acaba de asumirse por anteriores perspectivas componenciales analizadas a lo largo del libro, a pesar de que basen su trabajo en la consideración diferenciada del sujeto, el proceso, el producto y el contexto social. Para el autor, mientras la escuela y la familia tienen un impacto relevante en el desarrollo del individuo (y, por tanto, en el terreno de la p-creatividad), el campo y el ámbito son sistemas que actúan más directamente sobre el

producto visible del proceso creativo (lo que los vincula a la h-creatividad), sin olvidar que la interacción entre los cuatro sistemas es la encargada de definir los aspectos básicos a considerar en el proceso creativo: *el bagaje de conocimiento, la motivación, la inteligencia emocional y el estilo de aprendizaje.*

Por último, resulta realmente interesante la revisión crítica que se presenta en sexto y último capítulo del libro sobre uno de los ámbitos de estudio más complejos y polémicos que en relación con este tema podemos encontrar: *la Evaluación de la Creatividad.* El diagnóstico y la identificación de las personas creativas fue y sigue siendo una de las preocupaciones más importantes, sin embargo, cómo se plasma a lo largo de las páginas de esta obra, los procedimientos, técnicas e instrumentos utilizados para ello han recibido en la última década una gran cantidad de críticas y reproches. No existe un estado de consenso sobre la fiabilidad y la validez de las pruebas utilizadas, ni siquiera sobre el hecho de que estas pruebas psicométricas constituyan el procedimiento más adecuado para evaluar la creatividad. Dada esta situación de conflicto intelectual y de insatisfacción generalizada, la Evaluación de la Creatividad aparece como el tópico de estudio más atractivo en los próximos años.

No resulta fácil encontrar libros que, desde una preocupación pedagógica por la mejora del diseño y desarrollo de la actividad educativa en el aula, se hagan eco de la creciente demanda social de atención al tema del desarrollo creativo, presentando un modelo multicomponencial psicopedagógico sobre el desarrollo de la Creatividad que sitúa a ésta en aquella zona de interacción entre los principales ambientes de desarrollo del ser humano. Por todo ello, Psicopedagogía de la Creatividad debe considerarse una obra de referencia cuando de Educación y Creatividad se hable, no sólo por la exhaustividad y claridad con la que se trata el tema, sino también por el constatable posicionamiento personal del autor frente a

los interrogantes principales que aparecen al hablar de Creatividad, y por un sorprendente estilo de escritura, poco habitual en obras científicas de éste tipo.

Dolores Madrid Vivar



**Dolores MADRID (2005). *¿Los niños pequeños mienten?* Madrid: Dykinson.**

El libro que reseñamos a continuación ha sido fruto de una investigación, que tomó como punto de partida la sugerente pregunta que le ha dado título a la obra. En ella se recogen los aspectos más destacables e interesantes acerca de la mentira en la infancia. La finalidad del libro es dar a educadores en general, y padres y maestros en particular, estrategias que les ayuden a educar en la sinceridad... en una sociedad de la apariencia, donde se vive deslumbrado por la publicidad, las "estrellas" de cine, el poder, la ambición desmesurada, la manipulación, la tendencia a la justificación, la incoherencia.

La obra se estructura en diez apartados: Introducción, ¿Qué es mentir y mentira?, Enfoques del estudio de la mentira, ¿Miente el niño pequeño?, ¿Cómo aprende un niño a mentir?, Tipos de mentira, ¿Por qué miente un niño?, Actitudes ante la mentira infantil, Propuestas educativas y Bibliografía.

En el desarrollo de cada uno de estos apartados la autora hace constantes guiños al lector para que defina su postura, reflexiones y saque conclusiones ante distintos aspectos debatidos sobre esta temática.

A lo largo de sus páginas intenta esclarecer qué es la mentira, por qué y cuándo mienten los niños...

Además se tratan los diferentes tipos de mentiras porque se considera que todas las mentiras deben ser conocidas y comprendi-

das si se quieren aplicar las estrategias educativas adecuadas a cada situación, a cada edad y a cada niño.

¿Qué puede aportar esta obra desde la perspectiva de la Creatividad?

Si un niño creativo se define por estar lleno de curiosidad, ser inteligente, rechazar las convenciones de cortesía, ser imaginativo y fantasioso, tener gusto por simular, ser original en sus pensamientos y hechos, disfrutar contando sus invenciones y descubrimientos, rechazar a la represión, rehuir el poder, SER SINCERO... podemos encontrarnos en situaciones donde un niño creativo puede aparecer como un niño mentiroso. Y sin duda, son bien diferentes.

Su lectura puede hacernos ver que a pesar de que muchas personas creen que para ser mentiroso hay que ser creativo, esta relación entre creatividad y mentira es sólo en apariencia.

Pero ¿existe un punto de encuentro entre la capacidad de mentir y la capacidad de crear? Posiblemente... ¿Cuál? La imaginación. Imaginar es un aspecto fundamental para abordar la cuestión de la mentira en niños pequeños, ¿es también una capacidad básica en Creatividad?...

Es una obra de fácil lectura, con un lenguaje ameno y sencillo, muy útil para cualquier persona que se relacione con niños.

Carlos Ruiz Rodríguez



*Informaciones*  
**Informaciones**

---

*al lector*  
**al lector**



## **NORMAS PARA COLABORAR EN LA REVISTA *CREATIVIDAD Y SOCIEDAD***

1. Los trabajos tendrán una extensión entre 8 y 10 páginas (máximo 5000 palabras).
2. El trabajo ha de ser original e inédito, formato DIN-A4, escrito a espacio y medio, letra Times New Roman, tamaño 12.
3. El autor remitirá el artículo a la Secretaría de la Revista, en papel (dos copias) y en soporte informático, en formato Word. El Director enviará el artículo a los miembros del comité científico para su valoración por el sistema de "doble ciego" y se notificará el resultado al autor principal. De no reunir las condiciones de rigor, calidad y relevancia para su publicación en la revista podrá darse a conocer a través de la página web de la Asociación.
4. El artículo tendrá en cuenta las siguientes indicaciones
  - a) Título del artículo, en negrita, letra Times New Roman 12 y en minúscula
  - b) Nombre y apellidos de autor o autores, así como la institución en la que trabaja.
  - c) Resumen en español, de 150 palabras, letra Times New Roman, tamaño 12.
  - d) Texto del artículo, acompañado de cuadros, gráficos o tablas al final.
  - e) Referencias bibliográficas siguiendo normas APA.
  - f) Las notas aclaratorias al texto, numeradas correlativamente, se indicarán con sobreíndices y se incluirán al final del texto bajo el nombre NOTAS.
  - g) Breve reseña del autor o autores de no más de 5 líneas (80 palabras).
  - h) Fotografía actual del autor o grupo de autores en pdf.
  - i) Dirección postal y electrónica del autor principal así como teléfonos de contacto.
  - j) Se entregará también un resumen del currículo de las personas que presentan el artículo, con una extensión máxima de 10 líneas.
5. Las referencias textuales dentro del artículo irán en letra normal y entre comillas, seguidas del apellido del autor, año, página (entre paréntesis). Esa será la forma habitual de citar en el texto.
6. La bibliografía al final del trabajo se presentará por orden alfabético y siguiendo las normas APA. a) Para libros: APELLIDO de autor e inicial de nombre, (año), *título del libro en cursiva*. Ciudad de la publicación: Editorial. b) Para revistas. APELLIDO de autor e inicial de nombre, (año), título del artículo, *título de la revista en cursiva*, número o volumen, páginas que comprende el artículo.
7. Las tablas, gráficos y cuadros deberán ir con su título o epígrafe correspondiente al final y numeradas correlativamente, con indicación del lugar exacto donde se insertarán. La calidad de la ilustración deberá ser nítida para que pueda reproducirse.
8. Las pruebas se remitirán al autor principal para que las corrija y devuelva en un plazo de cinco días al remitente. Las correcciones no podrán significar en ningún caso modificaciones importantes del texto original.
9. El autor recibirá tres ejemplares de la revista en la que se haya publicado el artículo.
10. Las reseñas se ajustarán a la siguiente estructura: APELLIDOS de autor, iniciales (año de publicación), Título del libro. Ciudad. Editorial, número de páginas. Extensión 2pp máximo.
11. El Comité de Redacción se reserva el derecho de aceptar o rechazar los trabajos enviados, así como de solicitar correcciones, aclaraciones o modificaciones a los autores.

## **BASES PARA OTORGAR EL PREMIO A LA CREATIVIDAD "RICARDO MARÍN"**

La Asamblea General de la Asociación para la Creatividad, celebrada el día 13 de septiembre de 2002 en la Gomera (Tenerife), propone a la Junta Directiva iniciar el proceso para otorgar el premio honorífico Ricardo Marín, basándose en los Estatutos, en los que se sugiere (Artículo 4) *el establecimiento y creación de premios sobre proyectos y trabajos creativos* y otorga a la Vicepresidencia la función de *Coordinar los Proyectos de investigación que se subvencionen así como el Premio Honorífico Ricardo Marín* (Artículo 24), por cuanto contribuyen a proyectar la imagen científica, profesional y social de la Asociación.

La denominación del premio "Ricardo Marín" tiene la intención de expresar el reconocimiento de la Asociación y de otras Instituciones a las que estuvo vinculado, a la persona que dedicó buena parte de su vida al estudio y difusión de la creatividad. Con este premio se pretende principalmente honrar la memoria de D. Ricardo Marín, quien concibió la creatividad como innovación valiosa y la convirtió en una forma de vida.

Considerando que la figura de D. Ricardo Marín traspasa el ámbito de cualquier asociación profesional, hemos creído conveniente hacer partícipes de dicha iniciativa a aquellas instituciones a las que estuvo vinculado por razones académicas o profesionales. Es por ello que contamos con el respaldo y colaboración de Instituciones como UNESCO, con la que colaboró durante varios años, La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), a la que estuvo vinculado académica y profesionalmente, la Universidad Politécnica de Valencia a través del ICE que se convirtió en el núcleo de expresión creativa y de encuentros, al Instituto de Innovación y Creatividad de Valencia, en el que dejó su huella creadora, así como otras instituciones de reconocido prestigio que puedan unirse en el futuro.

Con este premio honorífico queremos realzar el papel de la creatividad en la sociedad, galardonando a aquellas personas o instituciones, públicas y privadas, que se han distinguido tanto por sus cualidades creativas cuanto por estimular y promover la creatividad en beneficio de la mejora de las relaciones humanas y sociales.

A fin de llevar a cabo dicho proyecto, se proponen las siguientes bases.

### **1. Propósito del premio**

El premio a la Creatividad "Ricardo Marín" tiene la finalidad de reconocer y distinguir el mérito de aquellas personas o instituciones que han contribuido con su trayectoria, a realzar la creatividad en cualquiera de los ámbitos de la cultura. Personas o instituciones que se han distinguido por investigar, estimular y dar a conocer la creatividad de forma teórica o práctica.

### **2. Ámbito**

El premio tiene carácter internacional y abarca el mundo de la educación y la psicología, las artes, la empresa, la comunicación, la ciencia y la tecnología.

### **3. Candidatos**

Puede ser candidato-a cualquier persona o institución que reúna los requisitos expresados en estas bases.

### **4. Presentación de candidatura**

La candidatura, presentada por al menos cinco miembros de la Asociación para la Creatividad o por los representantes legales de las Instituciones vinculadas al premio a través de estas bases, deberá ir acompañada de la siguiente documentación, con cono-

cimiento previo del candidato.

a) Curriculum vitae del candidato-a.

b) Memoria descriptiva que justifique los méritos que le hacen acreedor al premio.

#### **5. Plazo y lugar de presentación de candidaturas**

La presentación de la propuesta de candidato se realizará con antelación suficiente para que pueda entregarse en el Encuentro o Congreso a realizar durante el año. La documentación a que hace referencia el apdo. 4 se enviará a: Asociación para la Creatividad. Pº Vall d'Hebrón, 171. Edificio Llevant, 2º piso. DOE. 08035 - Barcelona. Y al correo electrónico: vviolant@ub.edu

#### **6. Criterios de adjudicación**

El Jurado tomará en consideración los siguientes criterios:

a) Reconocimiento y prestigio en el ámbito de la creatividad y la cultura.

b) Repercusión o impacto social de su obra o actividad.

c) Posibilidad de proyectar positivamente la imagen de las Instituciones.

#### **7. Jurado**

El Jurado encargado de decidir la candidatura, persona o institución, estará formado por el Presidente de la Asociación para la Creatividad como presidente del Jurado, o en quien delegue, dos miembros de la Junta Directiva de la Asociación, un miembro de cada una de las Instituciones que participan en este reconocimiento y la secretaria de la Asociación para la Creatividad que hará de secretaria del Jurado. La decisión del Jurado será, en cualquier caso, inapelable.

#### **8. Procedimiento para la asignación**

Examinadas las propuestas por la Junta de la Asociación, el Presidente del Jurado convocará a los miembros por la vía más efectiva para que, valoradas las condiciones conforme a criterios, haga la propuesta de adjudicación del Premio a la Creatividad "Ricardo Marín". La secretaria de la Asociación levantará acta y se cuidará de informar al candidato-a así como la fecha en la que se le otorgará el reconocimiento y se le haga entrega del galardón simbólico de la creatividad.

#### **9. Periodicidad**

El Premio honorífico a la Creatividad Ricardo Marín se entregará anualmente, en el marco de los Congresos o Encuentros de Creatividad, salvo circunstancias que lo impidan o aconsejen dejarlo desierto.

#### **10. Galardón honorífico**

Dado que el carácter del galardón es fundamentalmente honorífico y de reconocimiento institucional, se hará entrega del Icono simbólico de la Creatividad, en material noble, y se invitará al galardonado a participar en actos del encuentro. Se le concederá la categoría de Socio de Honor (Art. 28,3 de los Estatutos) y pasará a formar parte del Libro de Honor de la Asociación, haciéndose mención de dicho acto en la Revista Creatividad y Sociedad.

#### **11- Instituciones colaboradoras**

Las Instituciones que inicialmente proponemos para que se unan a la iniciativa de la Asociación, por la que se promueve y reconoce la creatividad en los diferentes ámbitos a través del Premio Ricardo Marín son: UNESCO, UNED, ICE de la Universidad Politécnica de Valencia, Instituto de Innovación y Creatividad de Valencia. Las instituciones que formen parte de este proyecto colaborarán con los medios a su alcance, facilitando materiales y donaciones oportunas.

Aprobado por Junta Directiva, Barcelona 5 de febrero de 2003

## ¿QUÉ ES LA ASOCIACIÓN PARA LA CREATIVIDAD Y QUÉ PRETENDE?

La Asociación para la Creatividad (Asocrea) es una agrupación de profesionales que proporciona cobertura jurídica y estratégica a cuantos forman parte de la misma, facilitando de ese modo su estudio, formación, desarrollo e intercambio. Tiene como misión principal la de mejorar la calidad de vida de las personas, el desarrollo de las organizaciones de producción y servicios, y el progreso social mediante el intercambio de ideas, la diversidad como riqueza y la convivencia. La creatividad, en sentido amplio, es una cualidad personal al tiempo que un valor educativo y un bien de futuro para la sociedad.

Son objetivos principales de la Asociación (Asocrea):

- Apoyar aquellas actividades que redunden en beneficio de la creatividad y la mejora social.
- Promover nuevas líneas de investigación y programas de formación creativa.
- Intercambiar informaciones, experiencias y estrategias, apoyando la labor de profesionales, instituciones y organizaciones que operen en el área de la creatividad.
- Buscar puntos de encuentro entre los diferentes ámbitos de expresión, tanto a nivel teórico como práctico.
- Organizar congresos, jornadas, seminarios, conferencias ... con carácter general o sectorial, tanto a nivel nacional como internacional.

## ¿QUÉ CARACTERIZA A ASOCREA?

Dada la peculiaridad de la temática que trasciende el mero conocimiento para insertarse en valores, actitudes de vida, esta Asociación se caracteriza por ser abierta, interdisciplinaria, multisectorial y vitalista.

Está *abierta* a cualquier profesional interesado en estudiar, investigar, aplicar, formar o difundir la creatividad en el ámbito de su interés personal o profesional. Es una sociedad abierta al diálogo y debate desde la teoría a la práctica; abierta a nuevas aportaciones

científicas, tecnológicas y prácticas.

Es *interdisciplinaria* por su contenido y enfoque, favorecida por la diversidad profesional de sus miembros, pero también lo es por la búsqueda de teorías integradoras y ecosistémicas, en las que la Psicología, la Pedagogía, la Sociología, la Antropología, la Neurología, las Ingenierías y las Nuevas Tecnologías tienen algo que decir.

Es *multisectorial* en su funcionamiento, siendo manifestaciones de esta característica los ámbitos temáticos, los grupos de trabajo, el funcionamiento federativo y por delegaciones. Esta diversidad, al igual que la proveniente de culturas y países, es constructiva e integradora.

Es *social* por cuanto el resultado de la investigación y la formación se plasma en la vida cotidiana, trabajo, relaciones tiempo libre. La creatividad es ante todo un modo de ser y hacer al servicio de los demás, flexible y tolerante.

## ¿EN QUÉ ÁMBITOS SE MUEVE?

Dado el amplio campo de expresión y estudio de la creatividad, por el momento se han configurado los siguientes ámbitos y grupos de trabajo a los que pueden vincularse libremente los socios, con el fin de ser más rica su aportación e intercambio.

- *Educación y Psicología*, miembros interesados en el estudio de los procesos creativos así como su estimulación, tanto en entornos escolares como no escolares, tiempo libre, educación familiar, educación social, entornos menos favorecidos, etc.
- *Comunicación y publicidad*, que integra a los miembros interesados en el estudio y desarrollo de la creatividad en el ámbito de la comunicación y sus aplicaciones: periodismo, publicidad, fotografía, relaciones públicas, literatura, medios audiovisuales, entre otros.
- *Artes*, que integra a los miembros interesados en las diferentes expresiones artísti-





cas, desde las Bellas Artes, a la expresión dramática, espectáculos y cine.

- *Organizaciones y Empresa*, formado por los miembros interesados en la investigación de la creatividad aplicada a la creación, dirección y gestión de organizaciones y aspectos como planificación liderazgo, autoempresa, etc.
- *Ciencia y Tecnología*, integra a los miembros interesados en la creatividad desde un punto de vista científico, neurológico, y a quienes la orientan hacia el ámbito de la ingeniería, arquitectura, diseño, innovación tecnológica, inventos, nuevas tecnologías.

Estos grupos y ámbitos no son cerrados ni definitivos, sino representativos de los diferentes sectores en los que se pone de manifiesto la creatividad de forma permanente.

*“Educar en la creatividad es construir el futuro”.*

*“La supervivencia de la humanidad depende del fomento de la conciencia mundial de la creatividad, la solidaridad y la cooperación”* (Informe Unesco, 1996)

## ¿QUE SERVICIOS OFRECE ASOCREA?

Para conseguir la finalidad y objetivos marcados, la Asociación, a través de los socios y grupos de trabajo, lleva a cabo actividades más generales como Congresos, Jornadas, Conferencias, Seminarios, mesas redondas, ... y otras más particulares como cursos, talleres, informaciones, artículos. Algunos de los servicios que ofrece a los socios son:

- Revista semestral *Creatividad y Sociedad*
- Posibilidad de publicar en la revista de la Asociación *Creatividad y Sociedad*.
- Descuento en la inscripción de actividades organizadas por la Asociación o en las que colabora
- Circulares informativas sobre actividades creativas, creación de materiales, publicaciones, y otras noticias de interés para socios.
- Disponibilidad de información a través de la página web así como correo electrónico

para consultas y sugerencias.

- Buzón de sugerencias en la página web.
- Recepción y difusión de actividades, investigaciones y publicaciones de socios.
- Contacto con otras Asociaciones y redes de Latinoamérica
- Información de encuentros y actos sobre creatividad realizados en países de Latinoamérica
- Información de actividades sobre creatividad realizadas en otros países, principalmente de Latinoamérica.
- Facilitar el intercambio con otros miembros que están trabajando en creatividad, ya sea en el ámbito universitario o en otros ámbitos profesionales o de la vida cotidiana.

## ¿CÓMO HACERSE SOCIO?

Dado que la Asociación para la Creatividad tiene carácter profesional, los solicitantes han de estar en posesión de una titulación de Diplomatura, Licenciatura o equivalente. También pueden solicitarlo quienes trabajan de forma habitual en actividades de creación, artística o técnica y quienes estando en último curso de carrera tiene una trayectoria formativa e investigadora reconocida.

Para formalizar la preinscripción se enviará a la Secretaría de la Asociación la ficha de solicitud por correo electrónico o postal, avalada por dos miembros de la Asociación. Una vez recibida, la Junta decidirá sobre su admisión tan pronto como sea posible. A partir de la aprobación por la Junta, se es socio de

derecho desde el momento en que se abona la inscripción y la cuota del año en curso.

### Página web de la Asociación:

[www.asocrea.com](http://www.asocrea.com)

### Información electrónica:

[vviolant@ub.edu](mailto:vviolant@ub.edu)

### Dirección postal:

Asociación para la Creatividad  
Pº Vall d'Hebrón 171. Edifici Llevant, 2º piso  
DOE- 08035 Barcelona



## MODALIDADES DE COLABORACION DE LA ASOCIACIÓN

La Asociación para la Creatividad (ASOCREA) podrá participar en la realización de Congresos, Jornadas, Seminarios y actividades creativas con las siguientes modalidades.

- 1. Como Entidad Organizadora principal**, en cuyo caso asume la responsabilidad del acto desde su planificación y difusión hasta su realización, haciéndose cargo tanto de los gastos como los beneficios, si los hubiere. Cualquier Congreso, Jornada o Actividad debiera organizarse con la idea de que pueda asumir los gastos que genera.
- 2. Como Entidad Coorganizadora con otra institución o grupo**, formando parte de la organización algún miembro representativo de la Junta directiva, participando en la propuesta inicial, apoyando la iniciativa, contribuyendo con su infraestructura de información, gestión de la inscripción, participando como ponentes algunos de los socios. La aportación de apoyo inicial, caso de que fuera necesario, se determinaría en cada caso por la Junta, en función de los criterios: 1) Número de asistentes previstos; 2) Número de socios participantes; 3) Impacto social de la actividad; 4) Repercusiones en la Asociación; 5) Presupuesto previsto; 6) Solvencia de los organizadores. Los socios tendrán gratuidad o descuento en la cuota de inscripción. En estos casos debe aparecer el logo de la Asociación en todos los escritos junto al de la Institución o Instituciones organizadoras. Se formalizará mediante un escrito firmado por las partes responsables. La Asociación recibiría un % de los beneficios o remanente si lo hubiere, variable en función del evento.
- 3. Como Entidad Colaboradora en Congresos, Simposiums, Congresos o Conferencias**, organizadas por Asociaciones o Instituciones que tengan entre sus objetivos el estudio o desarrollo de la creatividad o la importancia del evento lo aconseje. La colaboración consistirá básicamente en el apoyo logístico, de difusión, de asesoramiento, donación de publicaciones de la Asociación, de participación institucional de algún socio y, excepcionalmente, asumir algún gasto concreto que origine dicha participación. A cambio tendrán inscripción gratuita o reducida aquellos miembros de la asociación que realicen alguna aportación en nombre de la Asociación. Así mismo, aparecerá el logo y nombre de la Asociación para la Creatividad en los espacios o escritos de difusión y carteles del evento, como entidad patrocinadora o colaboradora del Congreso y se facilitará la difusión de la Asociación.
- 4. Como Colaboradora en Encuentros, jornadas, cursos o seminarios** organizados por socios. Con la política de estimular y favorecer este tipo de iniciativas que contribuyen al estudio y difusión de la creatividad, la Asociación apoyará, con los medios a su alcance, toda clase de encuentros creativos. Colaborará con cantidades simbólicas, por el momento entre 100 y 200 Euros, para afrontar los gastos iniciales de organización y difusión (como los trípticos u hojas informativas) debiendo justificarse mediante factura que se entregará al Tesorero de la Asociación. Se hará la solicitud a la Secretaría de la Asociación, debiendo ser aprobada la ayuda por la Junta Permanente. No se otorgarán ayudas para cubrir gastos de personal. La Asociación estará presente con su logo en lugar destacado en todos los escritos de difusión del evento. Se facilitará el conocimiento de la Asociación.

**BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA  
CREATIVIDAD Y SOCIEDAD**

Si quieres suscribirte a la Revista *Creatividad y Sociedad* que publica la ASOCIACIÓN PARA LA CREATIVIDAD (ASOCREA) rellena este boletín y envíalo a: Saturnino de la Torre. Pº Vall d'Hebrón 171. Edificio Llevant, 2º piso, DOE- 08035 Barcelona

**Nombre y Apellidos** \_\_\_\_\_

**Domicilio** \_\_\_\_\_ **C.P.** \_\_\_\_\_

**Ciudad** \_\_\_\_\_ **Provincia** \_\_\_\_\_

**País** \_\_\_\_\_ **Teléfono** \_\_\_\_\_

**Correo electrónico** \_\_\_\_\_

**Lugar y fecha** \_\_\_\_\_

**Firma**

PRECIO DE LA SUSCRIPCIÓN EN ESPAÑA: 1 año (dos números), **12 Euros**

PRECIO DE NÚMERO SUELTO: **8 Euros**

**FORMA DE PAGO** (Señala con una cruz)

1. Contra reembolso.....

2. Transferencia bancaria.....

"La Caixa". Sucursal: 1928  
c/ Carretas, 30. 28670 - Villaviciosa de Odón (Madrid)  
**Nº cuenta: 2100 - 1928 - 14 - 0200101321**

Enviar a la dirección arriba indicada fotocopia de justificación de la transferencia realizada, indicando el NOMBRE y APELLIDOS en mayúscula.

# ASOCIACIÓN PARA LA CREATIVIDAD (ASOCREA)

## FICHA DE INSCRIPCIÓN

(Completar a máquina o en mayúsculas y enviar a la dirección indicaba abajo )

**Año de Inscripción:**

**PAIS:**

<b>I- DATOS PERSONALES</b>		
APELLIDOS	NOMBRE	Sexo:
1. Nº del DNI:		
2. Título de E. Superior- Especialidad:		
3. Otros estudios realizados:		
4. Intereses y aficiones:		

<b>II- DIRECCIONES</b>		
1. Dirección postal particular (completa):		
2. Dirección postal de trabajo (completa):		
3. Telf particular:	Telf. trabajo:	Fax:
4. Correo electrónico/ E-Mail:		

<b>III- DATOS PROFESIONALES</b>		
1. Actividad profesional principal:		
2. Empresa o Institución:		
3. Experiencia profesional:		

<b>IV- EXPERIENCIA EN CREATIVIDAD</b>		
1. Encuentros en los que has participado		
2. Cursos impartidos:		
3. Temáticas o técnicas que dominas:		
4. Investigaciones realizadas :		
5. Publicaciones/Creaciones/Obras más importantes :		

<b>V- CAMPOS DE INTERÉS EN CREATIVIDAD</b>		
1. Poner una cruz (x) en el ámbito-s de mayor interés:		
Ciencia y tecnología <input type="checkbox"/> Educación y cultura <input type="checkbox"/> Arte <input type="checkbox"/> Comunicación y publicidad <input type="checkbox"/>		
Gestión y empresa <input type="checkbox"/> Organizaciones <input type="checkbox"/> Vida cotidiana <input type="checkbox"/> Otros:		
2. Temáticas o acciones que propones para una posible colaboración:		
3. Informaciones preferentes que te interesa recibir de la Asociación		

Nombre del Aval 1

Nombre del Aval 2

Nombre del Solicitante

Lugar y fecha

Enviar a:

**Verónica Violant. Pº Vall d'Hebrón 171. Edificio Llevant, 2º piso, DOE- 08035 Barcelona**

Una vez aceptada por la Junta se ha de pagar la inscripción inicial de 18 \$US (π) y cuota de 35 \$US (π) para el año 2003. Transferir, indicando nombre y apellidos y adjuntar justificante de transferencia.

**Caixa de Pensiones (La Caixa), Delegación de Villaviciosa de Odón (Madrid)**

**C/c- 2100-1928- 14- 0200101321**

Domiciliación Bancaria del Solicitante (20 dígitos):

**Banco/Caja** \_\_\_\_\_ **Agencia** \_\_\_\_\_ **Dígito** \_\_\_\_\_ **Nº** \_\_\_\_\_

# Colaboradores

---



### **Jesús M<sup>a</sup> ALVARADO IZQUIERDO**

Profesor Titular del Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, de la Facultad de Psicología, de la Universidad Complutense de Madrid. Imparte, en la licenciatura y en doctorado, asignaturas y cursos relativos a la construcción y la validez de los instrumentos psicométricos y es miembro del Instituto de Estudios Biofuncionales (UCM), donde realiza sus investigaciones en los campos de la medición y modelización de procesos psicológicos.

### **Rafael ARBIDE DOMÍNGUEZ**

Nacido en Cádiz, en 1934, es Ing. Técnico Industrial por la Escuela de Madrid, 1959; no pudo alcanzar la ingeniería en una época en que tal menester resultaba de una complejidad que escapaba a lo meramente docente. Toda su vida profesional pivota sobre tres ejes que suele alternar: la consultoría, para aprender las técnicas que deben aplicarse en el día a día empresarial y en la que llega a ser director de Price & Waterhouse para el sur de España durante más de cuatro años, creando, además, dos gabinetes propios. Un segundo eje, la dirección de empresas, donde llega a dirigir diversas empresas del sector de la construcción e inmobiliario. Y como tercer eje, la docencia, que practica con el objetivo básico de aprender cada vez más. Y al final cinco maravillosos años en EOI, Escuela de Negocios, dirigiendo la sede de Sevilla. Y allí es donde descubre, muy tarde para desgracia suya, que la creatividad puede ser una maravillosa herramienta de trabajo en el ámbito empresarial. Y en ese empeño se encuentra... con la tristeza de que no le queda mucho tiempo.

### **Lesbia GONZÁLEZ CUBILLÁN**

Profesora Titular de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Lic. En Psicología con Maestría en Orientación. y Doctorado en Psicología. Experta en la construcción de pruebas vocacionales en la Universidad del Zulia y a nivel nacional. En su tesis doctoral investigó sobre las dimensiones personales internas y externas que intervienen en la elaboración de diseños arquitectónicos creativos.

### **Fernando MOROY HUETO**

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad del País Vasco (1979). Diplomado en el Programa de Dirección General (PDG) del IESE (2003). Ha sido Director de Oficina y Director de Zona (Banco de Vizcaya), Subdirector de Planificación Estratégica (Banco de Vizcaya), Subdirector de Marketing (Banco Exterior), Subdirector General del Banco Guipuzcoano, Consejero de Sistemas 4B, Director de Desarrollo de Negocio de la Caixa en la Dirección Territorial Centro. Actualmente es Responsable de Convenios y Colectivos de la Caixa en la Dirección Territorial Centro. Ex-Profesor de Finanzas y Marketing de la Universidad de Deusto en San Sebastián (ESTE). Profesor de Sistemas Financieros Internacionales en la Escuela de Negocios de la Universidad San Pablo-CEU. Autor de varios artículos y trabajos en revistas especializadas de banca y finanzas. Miembro de la Comisión Directiva de Madrid de la AED (Asociación Española de Directivos) y del Patronato de la EOI (Escuela de Organización Industrial).

### **Tomás MOTOS TERUEL**

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Premio Extraordinario (Universidad de Valencia). Licenciado en Psicología, licenciado en Pedagogía, Maestro. Premio Nacional de Investigación educativa en 1985. Profesor Titular de Diseño, desarrollo e innovación del currículum en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Valencia. Profesor del Master Internacional de Creatividad (MICAT). Director del Postgrado Teatro en la Educación. Estrategias dramáticas en la enseñanza y en la intervención sociocultural. Ha sido Catedrático de Bachillerato y profesor de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Ceste (Valencia). Ha impartido numerosos cursos de formación del profesorado y participado en congresos nacionales e internacionales sobre Creatividad, Expresión Corporal y Teatro en la Educación, y Dinamización de las relaciones interpersonales en los centros educativos. Ha escrito una veintena de libros y capítulos de libros y otros tantos artículos. Sus principales publicaciones se han centrado en la Expresión Corporal, en la Dramatización y Teatro en la Educación y en Dirección y gestión. Su línea de investigación actual se centra en el Teatro social, la utilización de las técnicas dramáticas en la formación de directivos y en diseño de herramientas para la tutoría telemática en la enseñanza universitaria.

### **Begoña NÓBREGA CARRIÓN**

Psicóloga y mediadora sociolaboral. Lleva ocho años como coordinadora del Proyecto público de empleo "Acciones de Orientación Profesional para el Empleo" (OPEA) de la Mancomunidad del Norte de Tenerife. En este campo y basándose en su experiencia profesional, ha investigado y ha impartido cursos de formación sobre los aspectos sociopersonales necesarios para conseguir empleo.

### **Franco PONTI**

Profesor del dpto. de dirección de personas de EADA. Licenciado en humanidades (UOC), diplomado en psicología de la empresa (EADA), Master en Dirección de Empresas (EADA). Está preparando su tesis de doctorado en la UOC. Ha publicado recientemente *La empresa creativa* (2001), *Los caminos de la negociación* (2002), *¿Qué hace Buda en mi empresa?* (2003), *Ampliando el pastel* (2004), *No somos recursos, somos humanos* (2004) y *Tanto creces, tanto vales* (2005), los tres últimos en colaboración. Consultor especializado en creatividad e innovación y profesor visitante de diversas escuelas de negocio y universidades de todo el mundo, como la AIT de Bangkok, AUDENCIA de Nantes, Henley Management College de Londres o Barna de República Dominicana. Colabora habitualmente con distintos medios de comunicación especializados (*Capital Humano*, *Expansión*, *Emprendedores*, etc.).

### **Anibal PUENTE FERRERAS**

Catedrático de Psicología Básica, Profesor en varios cursos de doctorado en universidades españolas y extranjeras. Entre sus libros técnicos y ensayos destacan: *Psicología Cognoscitiva* (McGraw-Hill), *Psicología Básica* (Pirámide), *Cognición y Aprendizaje* (Pirámide), *Cerebro Creador* (Alianza), *Estilos de Aprendizaje y Enseñanza* (CEPE), *Comprensión de la Lectura y Acción Docente* (FGSR), *El Viaje de las Letras y los Problemas de Lectura* (Biblioteca Nueva), *Dislexia y Disgrafía* (Fundación Verbum). *Génesis del lenguaje y las lenguas: Exploraciones desde la ventana evolutiva* (en prensa). Autor de artículos científicos y ponente en congresos internacionales por invitación desde 1983. Director de tesis doctorales en las siguientes áreas: creatividad, lectura, metacognición.

### **Mauro RODRÍGUEZ ESTRADA**

Psicólogo. Psicolingüista. Fundador y primer Rector del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación: IUCE. Primer Director de la carrera de Psicología en el Tecnológico de Monterrey. Fundador y Primer Presidente de la Asociación Mexicana de la Creatividad, A. C.: AMECREA. Director del Despacho Mauro Rodríguez y Asociados, S. C. Asesoría Psicológica y Capacitación. Profesor del Master Internacional de Creatividad aplicada en la Universidad de Santiago de Compostela, España. Actualmente profesor de Maestría en la Universidad La Salle. Premio Nacional de Capacitación (AMECAP: Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, 1988). Premio Nacional de Psicología del Trabajo (Sociedad de Psicología Aplicada, 1999.) Autor de libros publicados en editoriales mexicanas, alemanas, españolas, norteamericanas y argentinas. E-mail: mauror@prodigy.net.mx

### **Antonio RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ**

Doctor en Psicología, Profesor Titular de Universidad de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Educación. Universidad de La Laguna. Profesor de la asignatura Educación de la Creatividad (Plan 1999). Titulación: Maestro Especialidad de Educación Musical. Coordinador del curso de doctorado Inteligencia, Creatividad y Enseñanza-Aprendizaje (6 créditos). Coordinador y Coautor de: RODRÍGUEZ, A. (2001): Futuro y creatividad: una mirada divergente sobre la sociedad futura. En *Creatividad y Sociedad: Hacia una cultura creativa en el s.XXI*. Libro homenaje a D. Ricardo Marín Ibáñez. Ed. Octaedro/Instituto Psicosocial Manuel Alemán.

### **Saturnino DE LA TORRE**

Catedrático de Didáctica e Innovación Educativa en la Universidad de Barcelona, ha impartido materias de Innovación Curricular, Diseño, Desarrollo e Innovación del Currículo, Creatividad en el Currículo, entre otras. Coordinador de Programas de Doctorado y actualmente Coordinador del Grupo de Asesoramiento Didáctico (GAD) y del Seminario de Cine Formativo. Promotor de la Red Internacional de Creatividad. Su reseña biográfica aparece en el *Who is Who in Spain* y en *Who is Who in the World*, (2000) por sus aportaciones a la creatividad. Asesor Internacional de Creatividad. Actualmente está investigando sobre estrategias didácticas innovadoras, aprender creativamente del medio y evaluación de la creatividad. Cuenta con más de 30 obras, centradas la mayoría en creatividad e innovación educativa.

