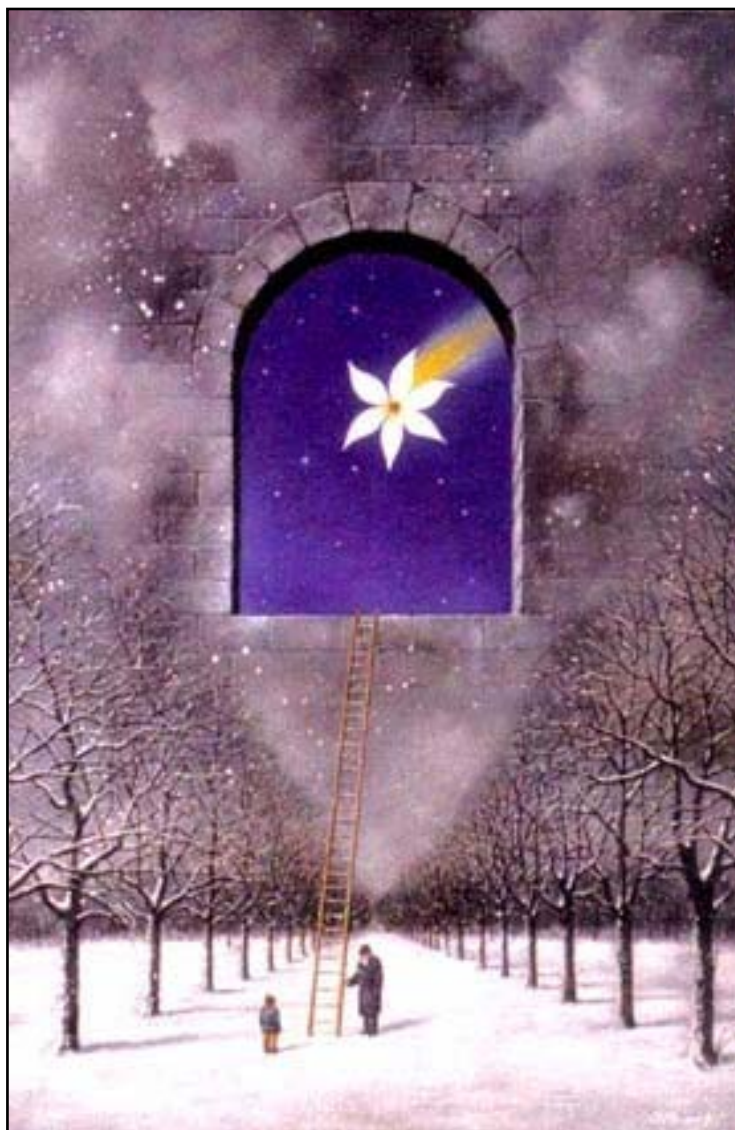


Diccionario de Creatividad

Conceptos y Expresiones Habituales
del Campo Temático de la Creatividad



Ricardo López Pérez
(Agosto de 2006)

Saber Crear

Nacieron como recursos para derribar muros y atravesar fronteras. Mucho antes de que llegaran a ser guías dentro de una lengua, los diccionarios fueron herramientas destinadas a superar distancias entre mundos diferentes. En el latín medieval, la palabra *diccionario* significaba *repertorio de dicciones, frases o palabras*. En la antigüedad, los primeros diccionarios fueron colecciones —no siempre ordenadas alfabéticamente— de frases tomadas de autores notables y traducidas para el lector interesado.

Pensados para acercarnos a los misterios de la palabra, los diccionarios no han dejado de multiplicarse. Existen diccionarios de todo tipo. Pablo Neruda lo dice a su manera: “Diccionario, no eres tumba, sepulcro, féretro, túmulo, mausoleo, sino, preservación, fuego escondido, plantación de rubíes, perpetuidad viviente de la esencia, granero del idioma”.¹

La creatividad como un área temática, como campo de estudio y de investigación, constituye el eje sobre el cual se organiza este libro. Originado en una motivación de carácter docente y destinado especialmente a estudiantes —en el más extenso sentido de la palabra— aspira a ser una vía de entrada a un universo amplio, dinámico, muchas veces inasible, en el que conviven desde exquisitas trivialidades hasta reflexiones de notable perspicacia: la creatividad es un universo de cruce disciplinario, sin duda, de gran magnetismo, constituido con aportes de personas de muy variada condición intelectual.

¹ *Oda al Diccionario*. Obras Completas. Buenos Aires: Losada. 1967. Tomo I, pág. 1244.

En el *Diccionario de Creatividad* se reúnen más de cuatrocientos conceptos y expresiones, repartidas a lo largo y ancho de la literatura especializada, y aun más allá de ella. Cada término tiene su lugar y su importancia, y está definido conforme a un valor asignado, pero constituye también un texto contextualizado, articulado y con movimiento.

Es preciso atender al “fuego escondido” que lo anima, recorrer los senderos que llevan de un término a otro y todavía descubrir los pasajes ocultos, apenas señalados. Como todo diccionario, no se presta para una lectura lineal, sino ocasional y discontinua. Con todo, una lectura sistemática puede ser de gran ayuda para saber más sobre la creatividad, pero también debe ser claro que no está en condiciones de garantizar un eventual incremento de la creatividad personal o grupal, en cualquiera de sus dimensiones: esto último, desafortunadamente, depende de algunos factores que no caben en ningún libro, porque para que ocurra un despertar de la creatividad debe haber un compromiso en todos los planos de la experiencia. Sólo puede haber un aprendizaje de la creatividad, si las personas y las comunidades a las que pertenecen, valoran lo que hacen y movilizan disposiciones favorables respecto del propio proceso de aprender, y de la creatividad como una capacidad deseable y de amplias posibilidades.

Aun así, aunque las dificultades sean grandes y numerosas, el desarrollo de la creatividad constituye un objetivo formativo de la mayor importancia. El ya famoso texto encabezado por Jacques Delors², que con tanta propiedad sintetizó los cuatro aprendizajes fundamentales, verdaderos pilares en el transcurso de la vida para cada persona, dejó apenas implícita esta cuestión primordial: *saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser*, no agotan todo el espectro de los aprendizajes necesarios para la vida. Es preciso todavía agregar el *saber crear*.

Muchos conocimientos son obsoletos. Algunas prácticas pierden vigencia. Hay métodos que dejan de tener utilidad. Ciertos logros y empeños quedan cubiertos por el olvido, aun los que en su tiempo gozaron de unánime aprecio. Sin embargo, lo que prevalece y nunca pasa de moda es la creatividad del ser humano. *Saber crear*, esto es, ser capaz de recurrir con autonomía a los recursos del pensamiento, a las actitudes adecuadas y a las potencialidades que abre la colaboración interpersonal, en presencia de problemas, desafíos u oportunidades, es una condición valorada desde la antigüedad y permanece hoy como un propósito ineludible.

La creatividad está ligada a todos los aspectos de la experiencia. Su desarrollo no puede ser un acto aislado ni un proceso independiente. Se trata de un recurso interminable y

² *La Educación Encierra un Tesoro*. París: UNESCO. 1977.

con un extenso rango de aplicación, tanto en términos instrumentales como reflexivos. No se agota ni se desvanece por el tiempo ni por el uso: mientras más se recurre a la creatividad, más se perfecciona y más se puede disponer de ella.

En los tiempos que corren, existe suficiente acuerdo en considerar a la creatividad como un importante factor en la formación personal y profesional. Sin embargo, no parece existir una comprensión suficiente respecto de la complejidad implicada en este fenómeno. Hace falta avanzar hacia una mirada que pueda a la vez distinguir y articular, reconocer el detalle y también su contexto. Los sueños y las fantasías son fértiles cuando señalan horizontes y dan energía para continuar la búsqueda, pero pueden ser estériles cuando evitan la interacción con el pensamiento y el conocimiento, o cuando pretenden ocupar su lugar. En la práctica, cualquier forma de optimismo surgido del puro sentimiento sobre el futuro de la creatividad sólo agregará nuevos obstáculos para su estimulación y desarrollo. La confianza acrítica, el desborde emotivo, la reiteración conveniente de algún lugar común, en la medida en que desalojan la reflexión seria y la consideración atenta del conocimiento disponible, cuando mucho, deja las cosas en el mismo lugar.

La creatividad es una capacidad potencialmente presente, de las más variadas maneras, en cada persona y en todos los grupos humanos y culturas. La creatividad es una poderosa herramienta para plantear y resolver problemas, diseñar el presente y pensar en el futuro. Justificadamente, se ha convertido en objeto de especial atención, tanto con fines de investigación como de aplicación práctica, ya que constituye el centro de preocupación de personas tan diferentes como educadores, científicos, artistas, políticos y empresarios. Con seguridad se trata de un interés con amplios márgenes, dado que la creatividad, finalmente, está vinculada con la totalidad de los aspectos de la vida psicológica y social. Es un concepto que se relaciona con los avances tecnológicos, las obras de arte, las teorías científicas y otras manifestaciones equivalentes, pero es evidente que también se vincula al autoconocimiento, al desarrollo personal, a la comunicación y al manejo de conflictos interpersonales.

La creatividad está representada cotidianamente en el mundo público y en el privado. Simultáneamente, de manera justificada y necesaria, tiene repercusiones pragmáticas y éticas. Cuando se la reconoce en toda su dimensión e importancia, configura una forma de pensar, de sentir y de relacionarse con los demás. Sin exceso, hasta podría decirse que es una manera de estar y actuar en el mundo.

R. L. P. / Santiago de Chile / Agosto de 2006



ABSURDO: Contrario a la *razón* (ver) o al sano juicio. Personas, ideas o conductas que no pueden ser comprendidas con ayuda de criterios comunes y aceptados. Se asocia a lo inexplicable. Forma de proceder que no se atiene a estándares reconocidos y, por tanto, se ubica en el límite del mundo inteligible. Muchas cosas pueden ser absurdas desde una perspectiva, pero aceptables desde otra. Del mismo modo, muchas propuestas rechazadas como absurdas en alguna época o lugar, se vuelven triviales bajo condiciones diferentes. Pascal afirmaba que muchas veces lo que es válido a un lado de los Pirineos es rechazado en el otro. La experiencia del *absurdo* es propia de los procesos creativos. En ocasiones, creadores e ideas son calificados de absurdos por personas que se resisten a aceptar algo que no entienden. Por otro lado, el *absurdo* está incorporado intencionadamente en algunos *métodos creativos* (ver), como parte del esfuerzo para generar nuevas miradas sobre lo conocido. (Ver *Sinsentido*)

ACEPTACIÓN DE LAS INNOVACIONES: Desde el punto de vista de las personas a las que compromete una *innovación* (ver), la aceptación del cambio es más probable cuando se dan las siguientes condiciones: 1. Aceptan el fundamento de la innovación y creen en su conveniencia. 2. Perciben algún beneficio como consecuencia de la innovación. 3. Consideran que la innovación no implica riesgos importantes. 4. Estiman que la innovación está dentro del ámbito de su competencia. 5. Anticipan que la demanda planteada está en un rango razonable de su disponibilidad.

ACEPTACIÓN DEL ERROR Y EL RIESGO: Las búsquedas creativas enfrentan a las personas necesariamente con incertidumbres, riesgos y frecuentes equivocaciones. Nadie empeñado en hacer algo nuevo está libre de cometer errores o de enfrentar riesgos. La única manera de ponerse a cubierto de estos peligros, es desarrollar una conducta repetitiva y rutinaria, en donde todo lo que ocurre es copia de algo que ya ocurrió en el pasado. En consecuencia, toda persona o grupo, en la medida en que tengan auténticas aspiraciones vinculadas a la creatividad, deben aceptar los errores y los riesgos como elementos naturales de los procesos creativos y prepararse para minimizarlos.

ACTITUD CONSCIENTE: Ver *Mentalidad Abierta*.

ACTITUDES PARA LA CREATIVIDAD: Un aspecto importante para entender la creatividad se refiere a las predisposiciones que muestran las personas, los grupos o las culturas. Llamamos *actitudes para la creatividad* a ese conjunto de orientaciones hacia la experiencia, que constituyen elementos claves en el desarrollo de los procesos

creativos. Entre ellas se incluyen la *sensibilidad a los problemas*, la *tolerancia a la ambigüedad*, la *apertura a la experiencia*, la *motivación intrínseca*, la *aceptación del error y el riesgo*, y el *manejo de la incertidumbre* (ver), entre otras. La presencia evidente de estas actitudes demuestra que la creatividad no es un fenómeno estrictamente cognitivo, pese a que la perspectiva cognitiva ha sido la tendencia dominante de las investigaciones en el área.

ACTIVADORES CREATIVOS: Estimuladores eficaces para desencadenar, de modo expedito y operativo, diversos procesos y actividades divergentes. Surgen de la observación de las formas de actuar, que son características de los grandes creadores. En síntesis, son fórmulas o procedimientos sencillos para estimular formas de pensar y actuar creativas. Esta expresión es equivalente a la de *ejercicios de creatividad* (ver).

ADAPTADORES - INNOVADORES: Basado en numerosas investigaciones de carácter empírico, Michel Kirton propone ordenar a las personas desde el punto de vista de su estilo creativo, en un continuo que incluye en un extremo a los *adaptadores* y en el otro a los *innovadores*. Esto significa que las personas razonan y actúan de diferentes maneras frente a problemas equivalentes. El sujeto adaptador es descrito en los siguientes términos: 1. Es preciso, eficiente, prudente, disciplinado. 2. Es vulnerable a las presiones sociales. 3. Se muestra preocupado de resolver los problemas acudiendo a los paradigmas vigentes. 3. Intenta soluciones mediante formas conocidas y comprensibles. 4. Se visualiza como sólido, seguro, conforme y dependiente. 5. Se visualiza impermeable al aburrimiento. 6. Es una autoridad dentro de ciertas estructuras. 7. Raramente desafía las reglas y sólo lo hace con precaución cuando está seguro de tener apoyo. 8. Reacciona a las críticas cerrándose en sí mismo. Por su parte, el innovador tiene las siguientes características: 1. Es indisciplinado, cuestionador y asume su trabajo desde ángulos insospechados. 2. Enfrenta los problemas buscando formas alternativas de solución, muchas veces desafiando reglas y paradigmas vigentes. 3. Se visualiza como inseguro y poco práctico. 4. Es capaz de una rutina diaria sólo por cortos períodos. 5. Tiende a tomar el control en situaciones no estructuradas. 6. No duda de sí mismo cuando genera ideas. 7. No necesita del consenso para mantener sus certezas al enfrentar la crítica. 8. Es capaz de actuar bien en situaciones de crisis.

AJÁ: Esta interjección es en cierto modo equivalente al término griego *eureka* (ver). Expresa satisfacción y euforia. Transmite la condición de sentirse poseído por un nuevo hecho que acaba de ser descubierto. Sidney Parnes afirma que *ajá* equivale a *insight* (ver) integrado con un afecto positivo, es decir, descubrir una nueva configuración de elementos junto a una indescriptible alegría.

ALEGORÍA DE LA CAVERNA: Extensa *metáfora* (ver) planteada por el filósofo Platón, para representar la condición de los hombres que viven encerrados en un mundo de apariencias, ajenos a la diversidad y riqueza de la realidad, y mostrar la natural *resistencia al cambio* (ver) que se produce cuando éstos enfrentan una nueva experiencia. Según esta imagen, los hombres son equivalentes a prisioneros atados con cadenas al interior de una caverna, condenados a vivir en un mundo de sombras. Sólo al desaparecer esas cadenas tendrán por primera vez la posibilidad de ver la luz, abandonar la ignorancia y reconocer la realidad; pero Platón advierte que quitar las amarras a los hombres no es sencillo. Los prisioneros no se ven a sí mismos atados y condenados a vivir entre sombras. Las cadenas aparecen como tales en la perspectiva de un observador externo, para ellos en cambio todo es normal, dado que están en contacto con el mundo familiar y seguro de lo conocido. Con esta metáfora, Platón quiso igualmente contraponer el mundo estrecho del sentido común, con el universo abierto de la racionalidad filosófica.

ALFABETISMO DE LA REFLEXIÓN: Expresión introducida por el analista Rexford Brown, para designar un marco pedagógico en donde el aprendizaje gira en torno al pensamiento y en donde los alumnos aprenden reflexionando sobre lo que aprenden. Se basa en el supuesto de que se necesita con urgencia un aprendizaje reflexivo, y de que son las escuelas las encargadas de llevarlo a cabo. Su fundamento se resume en el siguiente enunciado: el aprendizaje es una consecuencia del pensamiento. Sólo es posible retener, comprender y usar activamente el conocimiento mediante experiencias de aprendizaje, en las que los estudiantes reflexionan sobre lo que están aprendiendo y con lo que están aprendiendo.

ALGORITMO: Cadena de procedimientos a lo largo de la cual se desplaza el pensamiento, a fin de obtener un resultado previsible. Método unívocamente determinado para la solución esquemática de cierta tarea o *problema* (ver). Suele contraponerse *algoritmo* y *heurística* (ver), en tanto se refieren a dos modos diferentes de procesar la información y de razonar. Por extensión, se habla también de pensamiento algorítmico y pensamiento heurístico.

AMBIENTE: Ver *Categorías de la Creatividad*.

ANÁLISIS: Dividir en partes. Descomponer o disgregar un todo en sus elementos. Este vocablo se origina en la lengua griega con el sentido de desatar. Procedimiento en virtud del cual se separan las partes que constituyen una totalidad o conjunto. En la cultura occidental, buena parte del pensamiento se afirma en el postulado de que el conocimiento requiere dividir todo problema en sus componentes más simples, entendiéndose que tal proceso de desagregación no afecta a la naturaleza de los objetos. Descartes aconseja dividir cada objeto de estudio en tantas partes como se pueda, como un recurso necesario en la búsqueda de la verdad. Rafael Echeverría

afirma que el predominio del *análisis* en nuestros días, en parte corresponde a la estrecha relación que mantuvo la *modernidad* (ver) con el desarrollo de algunas disciplinas, como las matemáticas y la física. En términos generales, el *análisis* es antitético con la creatividad, en la medida en que el proceso creativo se despliega fundamentalmente atando o conectando, más que separando. Aun así, Guilford considera que la *aptitud de analizar* (ver) es uno de los factores del pensamiento creativo. (Ver *Conectividad*)

ANALOGÍA: Relación de semejanza entre cosas diferentes. Las analogías son poderosos recursos del pensamiento creativo, dado que amplían las posibilidades de representar objetos o eventos mediante el uso de símiles. Son herramientas para pensar y explicar el mundo. Cuando se formulan preguntas para averiguar sobre las diferencias surgen las distinciones, por el contrario, cuando se hacen preguntas para averiguar los parecidos se crean analogías. Advertir una semejanza entre algo extraño y algo familiar, puede ser un paso para penetrar en lo desconocido y construir nuevo conocimiento. La habilidad para percibir similitudes es un importante aspecto de la cognición humana, que resulta crucial para reconocer, clasificar y aprender. Tiene un papel central en el descubrimiento científico y el desarrollo de la creatividad. El gran científico Johannes Kepler hace una notable apología de las analogías, cuando afirma que las aprecia por sobre cualquier otra cosa, porque han sido sus maestras más fidedignas y porque conocen todos los secretos de la naturaleza. La *sinéctica* es un *método creativo* (ver) que recurre consistentemente a la *analogía*, como un mecanismo operacional para intercambiar lo extraño y lo conocido. Se habla de *analogía inusual* cuando se establecen asociaciones entre fenómenos muy dispares.

ANARQUÍA: Proviene del griego y puede entenderse como sin gobierno, sin poder o sin principio. Movimiento político propio del siglo XIX, que en buena medida surge como reacción al impacto producido por las máquinas, especialmente sobre la cultura campesina y las prácticas artesanales. Coexiste en los anarquistas una gran confianza en la posibilidad de una transformación súbita de la sociedad, con un juicio sobre el papel positivo que cumple la razón en la vida social y personal, especialmente en lo que refiere a producir mejoras y perfeccionamientos. El movimiento anarquista llegó a convertirse en una especie de religión inspirada racionalmente, que tomó siempre como bandera la defensa de la *libertad* (ver). Su decidida voluntad transgresora y su anti autoritarismo, convirtió a los anarquistas en actores políticos resueltos y de gran agresividad. Durante un largo período fueron opositores permanentes de toda estructura social opresiva y de toda ortodoxia. Si bien muchos de ellos optaron por una vida pacífica, vinculada a una vuelta a la naturaleza, el ejercicio de la violencia caracteriza realmente su historia. Desde la perspectiva de la creatividad, es interesante rescatar su resuelta reacción contra toda forma de poder arbitrario y su promoción de la libertad, como una forma de vida superior.

ANOMALÍA: Fenómeno o evento que no puede ser explicado por una determinada teoría científica. En un extremo de su evolución, se refiere a una situación en que la capacidad explicativa de un *paradigma* (ver) es desafiada y eventualmente invalidada. Según el enfoque de Thomas Kuhn, las anomalías son especies de puzzles no resueltos que cuestionan las prácticas científicas y finalmente los mismos supuestos en que se basan. De este modo, cuando las anomalías persisten y se acumulan, se convierten en fuertes amenazas que provocan la proliferación de explicaciones alternativas. Este estado de crisis puede llevar a un cambio paradigmático. Estos episodios de ruptura fundamental son a la vez una expresión de creatividad y una oportunidad propicia para nuevas formas de la creatividad.

ANTÍTESIS: Negación de una tesis. Una afirmación antitética es necesariamente el aspecto contrario de una proposición o argumentación determinada. En un sentido más amplio, *antítesis* es una construcción intelectual que presupone la oposición insalvable de elementos contrarios, como día y noche, alma y cuerpo, apariencia y realidad, sujeto y objeto o apolinio y dionisiaco. En su forma más común, establece una polaridad en que cada extremo se sustenta sobre sí mismo, sin depender de su contrario. Se habla de *pensamiento antitético o dicotómico*, cuando existe inclinación a establecer estas polaridades de manera rígida. En tal caso, se trata de un tipo de actividad intelectual muy diferente al *pensamiento creativo* (ver), que actúa reuniendo lo diferente. (Ver *Entendimiento Reflexivo, Conectividad*)

APERTURA A LA EXPERIENCIA: Disposición interna orientada a ampliar los límites de la conciencia, que se manifiesta en *curiosidad* (ver) por el entorno y en iniciativas para conocer y explorar. A diferencias de las personas que se encierran en sí mismas o que actúan defensivamente, quienes poseen *apertura o abertura a la experiencia* sondean siempre en distintas direcciones, formulan preguntas, problematizan en forma sistemática y muestran una alta motivación para asumir nuevas experiencias. Carl Rogers considera la cualidad de abierto como un aspecto clave de la creatividad. Costa y McCrae distinguen cinco tipos de apertura: 1. Apertura a la fantasía, que hace referencia a la voluntad de entrar en el mundo interno, dejando que la mente deambule libremente. 2. Apertura a la estética, que hace referencia al despliegue de los sentidos y la voluntad de valorar toda la variedad de la expresión artística. 3. Apertura a los sentimientos, que se traduce en una mejor comprensión y aceptación de las propias emociones. 4. Apertura a las acciones, que se expresa en nuevas actividades. 5. Apertura a las ideas, que implica curiosidad intelectual y disposición para examinar tanto cuestiones de carácter teórico y conceptual, como ético y valórico.

APERTURA AL MISTERIO: Expresión introducida por el filósofo Martín Heidegger, para representar una disposición permanente de apertura al sentido oculto del mundo, a lo

que se muestra y al mismo tiempo se retira. Esta forma de apertura está implícitamente expresada por Albert Einstein, cuando dice que la experiencia más bella imaginable es la del misterio, la emoción fundamental que explica el origen del verdadero arte y de la verdadera ciencia. Desde muy antiguo, los hombres han experimentado el mundo como algo profundamente misterioso, lo que ha provocado actitudes de respeto y *asombro* (ver). Etimológicamente *misterio* es algo oculto, escondido, no evidente ni diáfano a la luz física. Tiene la misma raíz etimológica que *mito* (ver) y *musteion*, que significa cerrar los ojos o la boca. Perfectamente esta expresión puede considerarse el equivalente filosófico del concepto de *apertura a la experiencia* (ver).

APORÍA: Los griegos usaban esta palabra para referirse a una situación apremiante, sin salidas, en la que no existen caminos por donde seguir o ningún poro por donde pasar. Equivale a una situación cerrada, intransitable, y puede homologarse metafóricamente con un callejón sin salida. (Ver *Problema, Desafío*)

APRECIO POSITIVO INCONDICIONAL: El psicólogo humanista Carl Rogers afirma que una persona sana y bien desarrollada percibe todo su ser de un modo positivo, y no está preocupada por acciones o reconocimientos puntuales. Con el fin de lograr este nivel de desarrollo, se requiere de un clima de *aprecio positivo incondicional*, es decir, un ambiente en el que las personas se sientan valoradas ampliamente, con independencia de que sus comportamientos específicos puedan ser aprobados o rechazados. De acuerdo a este principio, se critican o reprueban las acciones y no las personas.

APRENDIZ CREATIVO: Según Kimberly Selzer y Tom Bentley, son cuatro las capacidades que deben poseer las personas que deseen aprender creatividad: 1. La capacidad de formular nuevos problemas, en lugar de depender de otros para definirlos. 2. La capacidad de transferir lo que se aprende de unos contextos a otros. 3. La capacidad de reconocer que el aprendizaje es un proceso incremental, que regularmente implica cometer errores. 4. La capacidad para concentrarse en la persecución de un objetivo o en un conjunto de ellos.

APRENDIZAJE GENERATIVO - REPRODUCTIVO: Reproducir equivale a aprender algo que ya existe, que está incorporado en la cultura. En este caso hay un aporte para la persona que aprende, pero sin que el entorno se beneficie a partir del esfuerzo realizado. Lo que está en juego es la adquisición de perspectivas, métodos y reglas diseñadas para tratar con situaciones conocidas y recurrentes. Es la experiencia acumulada que se recoge y reutiliza. Este tipo de *aprendizaje reproductivo* es indispensable, pero insuficiente. El acceso al conocimiento disponible de manera reflexiva, es una condición básica para un desempeño eficiente en la época actual. En este segundo caso, se habla de *aprendizaje generativo* para aludir a un proceso que

contempla la construcción de nuevos conocimientos y métodos, así como a la identificación de nuevas aplicaciones. Se trata por tanto de un aprendizaje creativo, en cuanto utiliza la búsqueda de resultados originales y relevantes como una de sus categorías claves de trabajo.

APRENDIZAJE PARA CREAR: A partir de diferentes aportes teóricos y empíricos sobre creatividad, la psicóloga Isidora Mena propone cuatro principios que permiten definir un *aprendizaje para crear* y luego planificar su enseñanza. 1. Primer Principio: el aprendizaje que permite crear involucra la comprensión con profundidad de un saber, junto con sus tensiones y relaciones esenciales. 2. Segundo Principio: el aprendizaje que permite crear comprende un saber específico en el contexto de otros saberes que lo contextualizan. 3. Tercer Principio: el aprendizaje que permite crear exige visualizar cada saber en un escenario de dimensiones múltiples. 4. Cuarto Principio: el aprendizaje que permite crear permite extraer lo central de un saber y aplicarlo en campos distantes. (Ver *Estímulo a la Creatividad*)

APROPIACIÓN CRUZADA: Ver *Hacer Historia*.

APROXIMACIÓN HISTORIOMÉTRICA: Los estudios realizados desde la tradición cognitiva, o centrados en aspectos como la personalidad y la motivación, caracterizan las investigaciones en el área de la creatividad. Una perspectiva adicional, menos conocida, es la *aproximación historiométrica* asociada al trabajo del psicólogo Dean Keith Simonton. Se trata, principalmente, de un método de investigación consistente en formular los problemas y buscar luego los datos cuantitativos que puedan ayudar a resolverlos. Como resultado de estos estudios se puede afirmar, por ejemplo, que en promedio la máxima creatividad tiene lugar entre los 30 y los 39 años, pero con variaciones importantes según los distintos campos. Los poetas y matemáticos alcanzan su apogeo entre los 20 y los 40 años, en tanto que los historiadores o los filósofos suelen tener su mejor momento creativo en edades muy tardías. (Ver *Envejecimiento Creativo*)

APTITUD ANALÍTICA: Capacidad para dividir un todo en partes. Este concepto está mencionado en el *discurso de Guilford* (ver) como un factor importante del pensamiento creativo. (Ver *Análisis*)

APTITUD PARA SINTETIZAR: Capacidad para formar totalidades o ligar uno o más elementos eficazmente en una estructura. Este concepto está mencionado en el *discurso de Guilford* (ver) como un factor importante del pensamiento creativo.

ARTE DE LA INTELIGENCIA: Raúl Motta sugiere hablar de un *arte de la inteligencia*, que como todo arte debe combinar de manera feliz cualidades numerosas y diversas, algunas de ellas antinómicas: 1. El auto-hétero-didactismo, como la capacidad de

aprender por uno mismo, aun cuando se utilice la enseñanza de una competencia fundamental. 2. La aptitud para jerarquizar lo importante y lo secundario, para seleccionar lo significativo y para eliminar lo no pertinente. 3. El análisis circular de la utilización de los medios con vistas a un fin, como la aptitud para concebir la retroacción en bucle medios/fines. 4. La aptitud para combinar la significación de un problema, reduciéndolo a un enunciado esencial con respeto a su complejidad, teniendo en cuenta las diversidades, interferencias e incertidumbres. 5. La aptitud para reconsiderar la propia percepción y la propia concepción de la situación. 6. La aptitud para utilizar el azar, para hacer descubrimientos, y la aptitud para dar prueba de perspicacia en situaciones inesperadas. 7. La aptitud sherlock-holmiana, para reconstruir una configuración global, un evento o un fenómeno a partir de huellas o indicios fragmentarios. 8. La aptitud para pensar el futuro, considerando las diferentes posibilidades y para elaborar eventuales escenarios, teniendo en cuenta las incertidumbres y el surgimiento de lo imprevisible. 9. La *serendipia* (ver), que combina la aptitud para dar prueba de perspicacia en situaciones inesperadas y la aptitud sherlock-holmiana. 10. La aptitud para enriquecer, desarrollar y modificar la estrategia, en función de las informaciones recibidas y de la experiencia adquirida. 11. La aptitud para reconocer lo nuevo sin reducirlo a los esquemas de lo conocido, y la capacidad de situar esto nuevo con relación a lo conocido. 12. La aptitud para afrontar/superar situaciones nuevas y la aptitud para innovar de manera apropiada. 13. La aptitud para reconocer lo imposible, discernir lo positivo y elaborar escenarios, que asocien lo inevitable y lo deseable. 14. La aptitud para “bricolar”, consistente en desviar un objeto, un instrumento, una idea o una institución, de su sistema de referencia y de su finalidad propia, para integrarlo en un sistema nuevo y darles una finalidad nueva, y transformar un conjunto de elementos para dotarlo de propiedades y finalidades nuevas. 15. Utilización inteligente de los recursos no inteligentes de los que tiene necesidad, como son la información, la memoria, la experiencia y la imaginación.

ARTICULACIÓN: Ver *Hacer Historia*.

ASINCRONÍA FECUNDA: Ver *Perspectiva Interactiva*.

ASOCIACIÓN FORZADA: Método propuesto por Charles Whiting en 1958, destinado a producir libremente todo tipo de asociaciones entre diferentes elementos. En su forma más simple, consiste en proponer situaciones que enfrenten a las personas con una serie de elementos dispersos, que deben ser relacionados con objeto de crear una nueva configuración. Dada la importancia que tiene la *conectividad* (ver) en los procesos creativos, este método es pertinente como recurso creativo, tanto para abordar problemas como para actuar en situaciones pedagógicas.

ASOCIACIONES REMOTAS: Un aspecto importante de los procesos creativos consiste en relacionar o asociar elementos, que se encuentran previamente distanciados. Sarnoff Mednick acuñó la expresión *asociaciones remotas* para expresar este fenómeno propio de la creatividad, enfatizando que mientras más extrañas y distantes sean las realidades que se asocian, mayor es el potencial de creatividad presente. Mednick sostiene que el pensamiento creador consiste, básicamente, en asociaciones orientadas a lograr combinaciones nuevas, las que podrán considerarse creativas en mayor o menor grado según la distancia de los elementos implicados, tal como eran percibidos previamente. Creó también un instrumento llamado *Test de Asociaciones Remotas*, para poner a prueba y medir esta capacidad de producir asociaciones. (Ver *Conectividad*)

ASOMBRO: Sin sombra, de acuerdo a su sentido original. Cuando Aristóteles explica el origen de la filosofía, sostiene que los primeros pensadores, creadores de algunas teorías sobre el origen de la materia y el universo, actuaron movidos por el *asombro* y la sorpresa que les provocaba el espectáculo de la naturaleza. Esto los llevó a formular nuevas preguntas y a buscar explicaciones que nadie conocía. Ellos se niegan a observar el acontecer como la manifestación de historias representadas por seres sobrenaturales, y dejan de repetir simplemente lo que siempre se ha contado. Cada uno elabora una explicación personal y comparece con su nombre, haciéndose responsable de lo que afirma. Sin esa energía básica, el espíritu humano no se hubiese desplegado como lo conocemos. Esta concepción está presente en el campo de la creatividad y es un aspecto a tener en cuenta para explicar los orígenes de este fenómeno.

ATENEA: En la mitología griega, *Atenea* es la diosa de la inteligencia, la misma que los romanos llamaban Minerva. El mito cuenta que nació de la cabeza de Zeus en estado adulto y vestida con una reluciente armadura, protegiéndose con un yelmo de oro y sosteniendo en sus manos un escudo y una lanza. Desde el primer instante fue una divinidad de inteligencia rápida y espíritu fuerte, cuya cualidad era evitar al máximo el ejercicio de la fuerza, y apoyarse en la razón. Representaba la lucha racional y justa, cuyo objetivo era defender ideales elevados, divulgar la cultura, establecer la paz y asegurar el orden. Dio nombre a la más brillante polis de la Grecia Clásica, que celebraba cada cuatro años y por cuatro días las *fiestas panateneas* en su homenaje. Fue reconocida como la diosa de las artes, sabiduría y fertilidad. Fue también protectora de los carpinteros. Sus brillantes ojos, capaces de ver aun en la oscuridad, hicieron que se la comparara con la sabia lechuza. En esta historia hay varios hechos que son importantes: 1. En primer lugar, *Atenea* nace de la cabeza de un hombre, un lugar asociado a la razón y no a los afectos. En la mitología romana, este efecto se refuerza ya que Minerva tiene la misma raíz que la palabra *mens*. 2. Enseguida, esta figura que emerge con vestidos de mujer y armas de hombre, no tiene niñez ni juventud. Surge en estado adulto, sin recuerdos y sin historia personal. 3. Por último,

se niega a la experiencia de la vida afectiva, manteniéndose alejada de la inmensidad y el riesgo del encuentro humano, y permaneciendo inmaculada. A partir de esta imagen, se construye una tradición en la que la inteligencia aparece como una capacidad orientada en la dirección del cálculo, de la satisfacción eficiente de necesidades, del ajuste de recursos y medios destinados a fines determinados, pero divorciada de la vida afectiva, de las necesidades del cuerpo y de la interacción. Como protectora de las artes manuales, aparece como representante de una inteligencia técnica. En particular, se encuentra cercana a la técnica de tejer, como una metáfora de su conducta inteligente que tiende a unir lo diverso, tender hilos y unificar cosas separadas, transformando el caos en un conjunto ordenado.

AUTOCONOCIMIENTO: Conocimiento de sí mismo o bien conocimiento autoreflexivo. Su valor está establecido desde antiguo: *Conócete a ti mismo*, es una frase inscrita desde el siglo VI de la era antigua en la entrada del templo de Apolo, en Delfos. Atribuida a Quilón de Esparta, uno de los siete sabios de Grecia, expresa un aprecio a una forma del conocimiento que por esa fecha comienza a tener relevancia. Desde una época perdida en el tiempo, el mito relataba que la madre de Narciso al consultar al adivino Tiresias, a poco de nacer su hijo, obtuvo por respuesta: *Narciso podrá vivir muchos años a condición de que nunca se conozca a sí mismo*. Esta máxima marca una ruptura que luego traerá poderosas consecuencias. En su contexto, no cabe interpretar que la cultura griega produjo al individuo en el sentido estricto del término. No expresa una invitación a refugiarse en un mundo interior, completamente ajeno al entorno. Tampoco busca privilegiar un espacio de pensamiento interior auto suficiente, una subjetividad impenetrable para el resto, como aparecerá posteriormente en la filosofía. Lo que realmente distinguía al hombre griego era precisamente que vivía al interior de la *polis*, una forma de organización social completa y superior. Pensarse a sí mismo, por tanto, implicaba sin duda pensar también en el mundo, dentro del mundo y con el mundo. Heráclito es el primer filósofo que junto con buscar la verdad, desea que el conocimiento cambie la vida de los hombres. Proyecta una imagen en la que los hombres aparecen como despiertos o dormidos, conforme al conocimiento que poseen: quienes están despiertos tienen un cosmos común, son concientes de su propia vida, en tanto que el sopor condena a los restantes al encierro. Durante el periodo clásico, Sócrates plantea que el conocimiento personal es superior al conocimiento de los objetos. Afirma: *Una vida sin autoconocimiento no es vida para un hombre*. En el pensamiento socrático, la filosofía baja a la tierra, se instala en el espacio público y se convierte en una forma de vida guiada por la reflexión racional. Tal confianza llegó a tener el maestro en los alcances de la razón, que asimiló el bien al conocimiento y el mal con la ignorancia. Fundamentalmente, Sócrates introduce el *diálogo* (ver), que permite desplegar la reflexión, desarrollar el pensamiento y la razón. Para Sócrates, un aspecto central de la filosofía es favorecer el *autoconocimiento*, y el autodomínio que le sigue, pero no a partir de la generación de un mundo privado y subjetivo. Estos

procesos cobran forma en el *diálogo*. El dominio de sí mismo es una idea que aparece en nuestra tradición de pensamiento, por primera vez, con Sócrates. Una fuerza moral con que el hombre puede dirigir su existencia y crear su propio destino. El autodomínio permite superar los impulsos oscuros y los excesos. (Ver *Conocimiento, Metacognición*)

AUTOEFICACIA: Concepto incorporado por el psicólogo Albert Bandura, para indicar que los seres humanos pueden ejercer influencia sobre lo que ellos hacen. Se refiere al sistema de creencias que está a la base del sentimiento de eficacia personal y que sirve, a su vez, de fundamento para la motivación y la búsqueda del bienestar subjetivo. Según este autor, los sujetos sociales no son sólo organismos reactivos, formateados por contingencias sociales y psicológicas, o se encuentran meramente dominados por pulsiones ocultas, situadas en las profundidades del inconsciente. Por el contrario, tienen capacidad y disposición para auto organizarse, para comportarse de manera proactiva y para activar mecanismos de autorreflexión y autorregulación. Sin embargo, no dejan de ser actores autosuficientes e independientes de su contexto social. El funcionamiento humano es producto de una interacción dinámica y permanente entre distintos elementos: cogniciones, comportamientos y factores ambientales. Los seres humanos son a la vez productores y producto de las condiciones de su existencia. Desde este punto de vista, el concepto de *autoeficacia* presupone reconocerles el carácter de arquitectos parciales de sus propios destinos.

AUTOENGAÑO: Engaño que una persona elabora y consume por sí misma. Equivale a una mentira autodirigida. Clase específica del engaño, en que se genera de manera inconsciente una falsedad con propósitos instrumentales. Característicamente, el proceso consiste en construir una explicación incierta o una interpretación sin fundamento, con el propósito de superar imaginariamente un problema, ganar un control ilusorio sobre una situación, resistir una realidad indudable u obtener seguridad de manera espuria. Parte de los *bloqueos* (ver), que afectan el desarrollo de la creatividad, están relacionados con la falta de determinación para asumir lúcidamente un balance realista de potencialidades, limitaciones y debilidades personales. (Ver *Autoconocimiento, Metacognición*)

AUTOESTIMA POSITIVA: La autoestima es la valoración que una persona hace del conjunto de percepciones, actitudes, valores y juicios que tiene sobre sí misma. Es positiva cuando la persona ha logrado aceptarse a sí misma, con sus debilidades y fortalezas. Según Carl Rogers, esto permite una serie de beneficios: mayor autocomprensión, comodidad con uno mismo, seguridad y confianza, menor vulnerabilidad frente a la crítica y el fracaso, menos sentimientos de culpa, confianza en las propias percepciones y la posibilidad de evaluar con un juicio personal.

AUTONOMÍA: Alude a una condición en la cual una persona o un sistema no depende de otros. Es la capacidad que permite la independencia y la máxima auto confianza. *Auto* significa que tiene su propio movimiento y *nomos*, palabra que proviene del griego, significa costumbre, regla de conducta y norma. Aplicada a una persona, tiene el sentido de autodeterminación. Nombra la capacidad para actuar desde sí mismo, con motivaciones propias y bajo principios libremente asumidos. También se habla de *autonomía* en relación con una sociedad, cuando existe una personalidad social distintiva o una identidad cultural clara.

AUTORREALIZACIÓN: Abraham Maslow, psicólogo humanista, piensa que las personas tienden al crecimiento en la medida en que satisfacen una serie de necesidades que están jerarquizadas. En la base se encuentran necesidades de tipo fisiológico consustanciales a la existencia y, posteriormente, las relacionadas con necesidades de seguridad, amor, pertenencia y autoestima. En la cumbre, se encuentra la tendencia a la *autorrealización* que implica un fuerte impulso a la actualización de las potencialidades. Carl Rogers también habla de una línea de perfeccionamiento evolutivo, que representa un progreso gradual en autonomía y responsabilidad. Los psicólogos humanistas están de acuerdo en que la salud humana reside en el crecimiento expansivo de la persona. Estos autores consideran que la tendencia del hombre a la *autorrealización* es la mayor fuente de creatividad. Las personas autorrealizadas se caracterizan por tener una gran autoaceptación, una percepción abierta, una expresividad espontánea, una gran atracción por lo desconocido y una tendencia a integrar elementos opuestos.

AUTORREFERENCIA: Ver *Reflexividad*.

AVENTURA: Iniciar un recorrido sin ningún destino asegurado. Ventura equivale a *lo por venir*, es felicidad y suerte, de modo que en sentido estricto *aventura* es estar sin ventura, sin un porvenir definido y asegurado. Describe, por tanto, la condición de quien se encuentra lanzado hacia un proyecto de resultado incierto. Expresa una condición de búsqueda y de aceptación del riesgo. (Ver *Buscar, Aceptación del Error y el Riesgo*)

AZAR: Lo que carece de necesidad y ocurre accidentalmente, libre de todo *determinismo* (ver). En la historia de las ideas, se encuentran dos grandes tendencias respecto del fenómeno del *azar*. Unos lo consideran como un rasgo de la realidad, mientras otros sostienen que es el nombre que damos a lo que no hemos logrado explicar. En este último caso, el concepto de *azar* revelaría nuestra ignorancia y no necesariamente un atributo de los hechos. Otra palabra para *azar* es casualidad. En los procesos creativos también interviene el *azar* y son numerosos los casos en que determinados hallazgos se han producido gracias a la intervención decisiva de circunstancias accidentales. (Ver *Serendipia*)

B

BIÓNICA: Esta palabra designa un *método creativo* (ver) y surge de contraer la primera y las últimas sílabas de la siguiente expresión: *biología electrónica*. Fue propuesta por Jack Steele y definida originalmente como una ciencia y un conjunto de técnicas. La *biónica* es un nuevo enfoque para la construcción de sistemas. Es el estudio de las estructuras, funciones y mecanismos de plantas y animales para obtener información, destinada a construir sistemas artificiales análogos. Se busca incorporar a los sistemas artificiales ciertas características propias de seres vivos, tales como la auto adaptación, la capacidad de aprender, la auto organización, el auto mejoramiento y la capacidad de reconocer. Su objetivo es lograr sistemas o máquinas de mayor sensibilidad, confiabilidad, selectividad, fuerza, velocidad y maniobrabilidad.

BISOCIACIÓN: Arthur Koestler propone una explicación de la creatividad, sustentada en la tesis de un esquema fundamental o pauta común, a la base de todas las actividades creativas, cubriendo en particular el descubrimiento científico, la originalidad artística y la inspiración cómica. Desde siempre, las grandes creaciones humanas surgieron combinando, relacionando e integrando ideas, hechos y contextos ya existentes, pero previamente desconectados. Este acto de *fecundación cruzada* o de fecundación dentro de un solo cerebro, parece constituir la esencia de la creatividad y justifica el empleo del término *bisociación*. Koestler declara que acuñó el término para distinguir entre las rutinas de pensamiento disciplinado y lógico, ubicadas en un solo plano del discurso, y las modalidades creadoras que operan en planos múltiples y simultáneos. (Ver *Pensamiento Bisociativo*)

BLOQUEOS: Todos los seres humanos son creativos en algún grado. En la actualidad se reconoce que la creatividad no está restringida únicamente a seres excepcionales, y se encuentra como un potencial en cada persona, sin excepción. Es un hecho, sin embargo, que la creatividad no siempre se manifiesta de manera expedita y, con frecuencia, se encuentra con obstáculos que no consigue superar. Se puede hablar de resistencias, bloqueos, barreras, amarras o *inercias* (ver), lo concreto es que con todas esas expresiones se busca señalar la existencia de algún factor que se interpone para impedir la conducta creativa. Los *bloqueos* pueden frenar la creatividad en forma total o parcial, durante períodos de tiempo muy largos, en toda situación o sólo en alguna de ellas, de modo que una tarea propia de la estimulación de la creatividad consiste en identificarlos y buscar fórmulas para impedir su presencia. Estos, básicamente, pueden estar en la persona, actuando tanto en el plano intelectual como afectivo, o en su ambiente, actuando en los grupos y en la cultura en forma de influencias restrictivas. El siguiente es un listado que incluye distintos tipos de bloqueos: 1. Temor al fracaso, que hace retroceder y rechazar los riesgos. 2.

Resistencia a jugar, que genera personas sin humor y apegadas a lo conocido. 3. Tendencia a la rutina, que anula la posibilidad de descubrir oportunidades. 4. Miedo a lo desconocido, que cierra el camino de las nuevas experiencias. 5. Exceso de certeza, que perpetúa una sola línea de pensamiento y de acción. 6. Excesiva rigidez, que impide valorar y utilizar tanto la lógica como la fantasía. 7. Desaprovechamiento de los sentidos, que empobrece la experiencia. 8. Emocionalidad temerosa, que paraliza frente al poder de los afectos. 9. Falta de sentido crítico, que predispone a la obediencia y al conformismo. 10. Rechazo a la diferencia, que oscurece la visión de nuevas ideas. 11. Falta de proyectos compartidos, que impide formas activas de colaboración. 12. Ausencia de *autoconocimiento* (ver), que entorpece el desarrollo del propio potencial.

BLOQUEOS EN LA ESCUELA: Con aportes de la psicóloga Isidora Mena y del ingeniero Mario Letelier, es posible aislar algunas formas implícitas a través de las cuales el sistema educacional inhibe la creatividad. Concretamente se reconocen cuatro grandes *bloques* (ver) que se exponen como imágenes: 1. Primera Imagen: *todo cocinado o la comida lista y en la boca*. El mensaje implícito en la escuela es que el profesor sabe y el alumno no. Por tanto, se espera que este último esté dispuesto a escuchar y recibir. El profesor, por su parte, se esforzará por entregar un saber completo, acabado, sin debilidades; en ningún caso pensamientos espontáneos, reflexiones provisorias o conocimientos aún en proceso. Todo lo contrario, se pretende un discurso cerrado, sin fisuras de ninguna especie. No hay espacio para la duda, ni para preguntas que lleven a nuevas direcciones, de modo que la creatividad es innecesaria. Cuando todo ya está resuelto, los *desafíos* (ver) son mínimos. Una situación en que todo aparece bajo la forma de una totalidad cerrada, o cuando el desarrollo del pensamiento es artificialmente limpio, sin equivocaciones, ni pasos en falso, no resulta estimulante para la creatividad. 2. Segunda Imagen: *disociación o monólogos en paralelo*. Los distintos conocimientos que entrega la escuela rara vez se conectan unos con otros. Cada asignatura representa un universo independiente. Los esfuerzos por establecer puentes, vínculos o lazos entre estos distintos mundos son imperceptibles, frente a la claridad con que se marcan las fronteras. La historia no se topa con la matemática, ni ésta con la lengua materna. Biología y música no tienen posibilidad de estimularse mutuamente, porque permanecen irremediablemente divorciadas. En fin, el arte, la educación física o la geografía nada tienen en común y no llegan a hacer contacto. Por último, hay ocasiones en que todas las asignaturas anteriores tampoco tienen relación con la experiencia cotidiana del estudiante. Así, mientras la característica esencial del proceso creativo es la *conectividad* (ver), la escuela trabaja sobre la base de un estilo diametralmente opuesto. 3. Tercera Imagen: *conflicto o el conflicto es conflictivo*. Al interior de la escuela se advierte una clara tendencia a evitar las situaciones conflictivas. Se las considera indeseables y atentatorias al orden, la paz y la disciplina propias de estas instituciones. Todo está organizado para que las diferencias no se expresen. Los

distintos conocimientos se dan como verdades irrevocables, jamás sujetas a dilemas o formando parte de una polémica. Los actores implicados rara vez expresan sus divergencias o desacuerdos, de modo que todo transcurre en una engañosa armonía. Las situaciones interpersonales conflictivas son sistemáticamente encubiertas, y rara vez se presenta la posibilidad de enfrentarlas en forma concreta. Por último, el conflicto es calificado enérgicamente como algo negativo. Esta situación es perjudicial debido a que, en un sentido muy preciso, el *conflicto* (ver) tiene un rol protagónico en el proceso creativo. 4. Cuarta Imagen: *formalismo o la apariencia es mejor que nada*. La tendencia al formalismo de las escuelas es una especie de complot en el que participan profesores, alumnos, directivos y apoderados. Para todos ellos es un cómodo ideal ejecutar un plan rígido, exigente y variado, donde participan muchas personas que logran dar la imagen de una labor seria y el sentido de una misión cumplida. Efectivamente, los estudiantes aprecian que se señalen con claridad las etapas y los requisitos que deben cumplir para avanzar con éxito. Los apoderados prefieren ver a sus hijos ocupados, dirigidos, con múltiples tareas por realizar y con poco tiempo libre, que pueda conducir al cultivo de actividades dudosas. Los profesores consideran conveniente enseñar año tras año las mismas materias, estructuradas normalmente y evaluadas en la forma establecida. Finalmente, para los directivos también es cómodo administrar un sistema muy formal, donde es relativamente fácil aplicar medidas correctivas cambiando componentes o rectificando funciones, y donde se puede configurar un cuadro de objetivos cumplidos, mediante la simple relación de indicadores cuantitativos. En estas condiciones, las actividades dejan de representar reales desafíos intelectuales. No hay sorpresa y son pocas las cosas que requieren de la curiosidad y el goce por descubrir. La falta de estímulo a la creatividad es evidente.

BLOQUEOS EN LA SALA DE CLASES: Teresa Amabile y Beth Hennessey sostienen que hay muchas formas externas de ahogar la creatividad en la sala de clases. Sintetizan su pensamiento en cinco puntos: 1. Hacer trabajar a los alumnos por una recompensa externa. 2. Promover situaciones competitivas entre pares. 3. Hacer que los alumnos se concentren en una evaluación esperada. 4. Supervisión excesiva. 5. Preparar situaciones con posibilidades muy limitadas de elección.

BRAINSTORMING: Método de tipo grupal destinado a lograr resultados creativos, llamado también *Tormenta de Ideas*. Fue desarrollado por Alex Osborn a finales de los 30, y ha sido utilizado con éxito en distintas áreas de actividad desde 1953. A lo largo del tiempo, su uso continuo ha provocado variantes que han enriquecido sus posibilidades. Sin embargo, en lo fundamental el método consta de dos fases y exige el riguroso respeto de algunos principios. La primera fase es una etapa esencialmente productiva. Su objetivo es encontrar o proponer ideas que posteriormente puedan ser desarrolladas e implementadas. Existen cuatro principios que constituyen la clave para su éxito: 1. *Juicio Diferido*. 2. *Buscar la Cantidad*. 3. *Alentar las Ideas*

Absurdas. 4. *Desarrollar las Ideas de los Demás*. En la segunda fase, se busca mejorar o desarrollar las ideas obtenidas, esta vez utilizando otros principios: 1. *Juicio Afirmativo*. 2. *Actitud Reflexiva*. 3. *Privilegiar la Novedad*. 4. *Seguir la Pista a las Ideas*. Es importante comprender que estas dos fases cumplen funciones diferentes y claramente complementarias. La primera de ellas privilegia la producción divergente, en tanto que la segunda, manteniendo la acción divergente, tiende a la convergencia. Conviene insistir en la importancia que tiene la primera fase y, en particular, del principio que apunta a suspender el juicio crítico. Este es el verdadero núcleo del método y el que proporciona la base para su desenvolvimiento. Sólo se puede afirmar que una sesión de *Brainstorming* ha tenido éxito cuando concluye en una idea valiosa e implementable en forma real. Aunque su aspecto más característico está en la producción divergente de la primera fase, es evidente que ésta por sí sola no basta para darle al método su verdadero alcance. Un enorme cúmulo de ideas es valioso sólo en la medida en que se seleccionan y evalúan, conforme a los objetivos y criterios que se consideren atinentes. De allí que la segunda fase siendo, probablemente, menos espectacular, es igualmente decisiva para alcanzar el éxito. En ella aparecen las restricciones y se produce una mayor exigencia de convergencia. Lo crucial es que se actúe con un mayor sentido de contexto, manteniendo en todo momento una actitud reflexiva, expresando juicios que positivamente apunten a discriminar respecto de cada idea. Todo lo anterior, sin perjuicio que se valoren de preferencia los elementos más originales surgidos. En esta segunda fase es prioritario seguir la pista a las ideas, completándolas, perfeccionándolas o reformulándolas, porque lo habitual es que la fase anterior sólo produzca ideas incipientes, que no son más que promesas. Desde el punto de vista del contenido, este método tiene dos reglas reconocidas: 1. No deben tratarse problemas que admiten una solución única. 2. Tratar varios problemas a la vez es contraproducente. (Ver *Método Creativo, Suspensión del Juicio*)

BUEN PENSAMIENTO: Expresión utilizada por autores como David Perkins y Raymond Nickerson, para referirse a un tipo de pensamiento que incluye tres características básicas: la crítica, la creatividad y la reflexión sobre el propio pensar. Así, el *buen pensamiento*, llamado también *pensamiento de buena calidad*, integra al *pensamiento crítico* (ver), que concierne al examen y evaluación de las creencias y de las acciones, y a la capacidad de procesar y reelaborar la información recibida, de modo de disponer de una base de sustentación para las ideas propias. Integra al *pensamiento creativo* (ver), que concierne a la generación o combinación de ideas de una forma original, eficiente, fluida y flexible, y que es capaz de generar respuestas alternativas originales y relevantes. Finalmente, integra al *pensamiento metacognitivo*, que se refiere a la capacidad que tiene el sujeto para reflexionar sobre sí mismo, para convertir sus procesos de pensamiento en objeto de examen. (Ver *Metacognición*)

BUEN TRABAJO: Howard Gardner, Mihaly Csikszentmihalyi y William Damon, han propuesto ampliar la comprensión de la *creatividad* (ver), aportando un nuevo enfoque desde la perspectiva del trabajo. Sugieren que la expresión *creatividad humana*, inicialmente satisfactoria para ellos, resulta limitada. En cambio, resulta más completa la expresión *buen trabajo*, y más adelante *buen trabajo en tiempos difíciles*. La idea básica se refiere a un trabajo especializado, realizado conforme a estándares exigentes, pero que fundamentalmente tiene amplios beneficios para la sociedad. La concepción central es que las personas que desempeñan un *buen trabajo*, poseen una destreza evidente en uno o más ámbitos profesionales, pero acompañada de una conciencia respecto a las responsabilidades y consecuencias de esa actividad. Se trata, por tanto, de personas que no sólo se limitan a buscar el dinero, la fama, o simplemente a seguir el camino más despejado y sin dificultades. Procuran, por el contrario, lograr una actuación responsable en lo referente a metas personales, familiares, organizacionales y sociales en general. Los autores postulan que en circunstancias críticas, los profesionales serios deben considerar tres cuestiones básicas: la *misión*, esto es, las características definitorias de la profesión a la que se dedican; los *estándares*, las mejores prácticas establecidas de su profesión; y la *identidad*, relacionada con su integridad y sus valores personales. De este modo, cada profesional debe ser capaz de reconocer y formular la misión tradicional de su campo de acción, debe ser capaz de reconocer a los mejores trabajadores en ese campo, y ubicarse en esta trama desde su historia personal, proyectos y valores. Un profesional acepta proporcionar los servicios que necesita una comunidad, y ésta reconoce su mejor derecho a practicarla y admite la legitimidad de recibir una recompensa por ese esfuerzo. La relación entre los profesionales y el público al que se dirigen, se encuentra siempre en un delicado equilibrio: los profesionales aspiran cada vez a un mayor número de derechos y el público quiere mejores servicios. Con el tiempo, esta tensión puede dar lugar a una sinergia fértil o derivar en un conflicto. Según los autores, los ámbitos profesionales cambian y buscan nuevos balances, como resultado de cuatro factores: 1. Herramientas, procedimientos e interpretaciones nuevas. 2. Valores culturales y creencias. 3. Entornos sociales cambiantes. 4. Aportaciones de líderes creadores.

BUSCAR: Mirar, ir por distintos sitios, hacer gestiones o pensar en encontrar algo o alguien. Obedece a un llamado que puede ser interior o venir desde fuera, pero que rompe la pasividad. En general, está relacionado con cierta tensión que obliga a las personas a actuar. Los más antiguos términos griegos que identifican el *buscar* aluden a agitarse, tender, apresurarse, anhelar, indagar y hasta volar. En forma directa, proviene de la palabra bosque. En su sentido literal, la idea es dar vuelta alrededor del bosque, es decir, *bosquear*. De aquí viene la noción de hallar o empeñarse en hallar lo que está oculto. Giuseppina Grammatico dice que *buscar* es lo que nos mantiene vivos, en tanto que cesar de *buscar* es como sentarse a morir. Para el filósofo Heidegger, todo preguntar es un modo de *buscar*. (Ver *Pregunta*)

C

CAJA NEGRA: *Metáfora* (ver) utilizada para representar una realidad inaccesible a la evidencia sensible. Por extensión alude a la idea de estudiar un sistema, ignorando algún proceso, área o elemento inaccesible a la observación directa. A partir del concepto de *caja negra* se hizo coherente el supuesto de que sólo se puede conocer un proceso o sistema desde su funcionamiento, sin considerar sus aspectos internos. En la psicología, el *conductismo* (ver) postuló el modelo teórico E-R implicando con ello que el estudio científico de la conducta exige atenerse a los hechos directamente observables, específicamente estímulos y respuestas. Simultáneamente, esto significa abandonar el uso de conceptos abstractos, no verificables empíricamente, como alma, conciencia, estado interno, mente, entre otros. Según la interpretación de J. P. Guilford, la extendida aceptación de esta escuela psicológica, que privilegió las investigaciones sobre aprendizaje, recurriendo a la experimentación con animales inferiores, en los cuales no existen conductas creativas, impidió durante mucho tiempo que se desarrollaran estudios sobre creatividad. (Ver *Discurso de Guilford*)

CAMBIO DE PARADIGMA: Transformación drástica que afecta a un sistema desde sus bases. Refleja una modificación que permite el surgimiento de nuevos enfoques para abordar antiguos problemas o bien definir otros problemas distintos a los anteriores. (Ver *Cambio 1 - 2, Innovación Incremental - Rupturista, Paradigma*)

CAMBIO MENTAL: Howard Gardner afirma que el *cambio mental* es una de las experiencias humanas menos estudiadas y hasta menos comprendidas. No obstante, la importancia que tienen los cambios significativos y concientes en la mentalidad de las personas, ésta es un área en que domina una gran oscuridad. Para Gardner, una de las claves del cambio mental es la modificación de las representaciones mentales en una persona, es decir, el cambio efectivo en la forma concreta en que percibe, codifica, retiene y recupera información. En una palabra, el cambio mental está íntimamente vinculado con el cambio de la conducta. Propone siete palancas o factores responsables de promover o impedir el *cambio mental*. Estos factores, que pueden actuar juntos o por separado, en sentido positivo o negativo, para provocar o frustrar el cambio, son los siguientes: 1. *Razón*: El uso de la razón tiene un papel muy destacado en la formación de creencias, en particular entre personas cultas y educadas. Enfocar algo de manera racional supone identificar los factores pertinentes, apreciarlos en relación unos con otros y alcanzar una conclusión coherente. La razón puede acudir a numerosos recursos, como el uso de la lógica, el empleo de analogías o la creación de taxonomías. 2. *Investigación*: El uso de la razón requiere de la recopilación de datos pertinentes. Las personas que tienen formación científica pueden proceder en forma ordenada y sistemática; pero, en un sentido

amplio, la investigación sólo necesita dedicación y la identificación de unos casos significativos. 3. *Resonancia*: La razón y la investigación se refieren a los aspectos cognitivos de la mente, en tanto que la resonancia apunta a un componente afectivo. Puede ser una opinión, una idea o una perspectiva, lo fundamental es que resuenen en una persona como elementos que tienen sentido, desde su posición, y lo empujen a mantener procesos de búsqueda. 4. *Redescripciones Representacionales*: Un cambio mental es posible, y se transforma en algo convincente, en la medida en que una persona lo puede representar de varias maneras diferentes; en particular si estas formas se apoyan entre sí. 5. *Recursos y Recompensas*: La posibilidad de promover un cambio mental se encuentra al alcance de cualquier persona que tenga una mentalidad abierta. Sin embargo, el hecho de que se produzca un cambio mental a veces depende de la posibilidad de contar con determinados recursos. Desde una perspectiva psicológica, la provisión de recursos es un ejemplo de refuerzo positivo. 6. *Sucesos del Mundo Real*: Muchas veces determinados sucesos de la vida real que afectan a muchas personas, pueden ser estímulo o punto de partida para un cambio mental. Podemos citar guerras, huracanes, ataques terroristas, depresiones económicas, o bien, en un sentido más positivo, épocas de prosperidad, la aparición de tratamientos médicos o el ascenso al poder de un líder, que abre nuevas perspectivas de desarrollo. 7. *Resistencia*: Los factores anteriores pueden, en algún grado, contribuir al cambio mental; sin embargo, existen también poderosos factores que se oponen al cambio y que pueden llegar a representar obstáculos insalvables. Paradojalmente, si bien es fácil y natural que la mentalidad de una persona cambie continuamente, durante los primeros años de vida, este proceso de cambio se hace progresivamente más difícil conforme avanza el tiempo. Existen grandes probabilidades de producir cambios mentales significativos, especialmente cuando se dan los primeros seis factores en armonía, y las resistencias son relativamente débiles. A la inversa, cuando las resistencias son fuertes y los otros factores no empujan en la misma dirección, es improbable que el cambio mental se materialice. El *cambio mental* es una tarea cada vez más urgente para la educación; sin embargo, desgraciadamente ésta sigue siendo más una preparación para el mundo del pasado, en lugar de ser una preparación para los posibles mundos del futuro. La educación es una empresa compleja y difícil, que no siempre se realiza a la altura de las necesidades actuales.

CAMBIO 1 - 2: Paul Watzlawick propone distinguir dos tipos de cambio, claramente diferenciados. Por una parte está el *cambio 1*, referido a una modificación al interior de un determinado sistema, sin alterar las condiciones básicas del sistema mismo. Por otra parte el *cambio 2*, referido directamente a una modificación del conjunto del sistema en que ocurre. En un caso sólo está comprometida una parte, y en el otro está comprometido el todo. El *cambio 2* tiene un sentido más radical, equivale a un cambio del cambio. Aparece habitualmente como extraño e inesperado, como un elemento desconcertante en un proceso de transformación. Con relación al *cambio 1*,

Watzlawick acuñó también la expresión *más de lo mismo*, para expresar la idea de que muchas veces se pueden introducir numerosas modificaciones en un sistema, sin que nada cambie en lo fundamental. Al final todo queda igual. (Ver *Innovación Incremental - Rupturista*)

CAOS: Esta palabra se encuentra en diversas concepciones sobre el origen del universo, como en la mitología griega. Primero tuvo origen el *caos*, nos dice Hesíodo en su *Teogonía*, es decir, la abertura, un gran bostezo, un vacío negro en que nada se puede distinguir. Esta abertura nacida, antes que nada, carece de fondo, del mismo modo que tampoco tiene cima: es ausencia de estabilidad, forma, densidad o contenido. Es un abismo, un torbellino de vértigo que se hunde indefinidamente, sin dirección. Para Hesíodo, sin embargo, el *caos* finalmente desemboca en su contrario: Gea, la tierra, una base sólida donde marchar y asentarse. La idea corriente de *caos*, como algo en que las cosas están confusamente mezcladas, en oposición al *cosmos*, como expresión de una variedad de los fenómenos naturales sometidos a un orden y una regularidad, es más bien una concepción moderna. El concepto de *caos* ha reaparecido con fuerza en las últimas décadas, a partir de la crisis de aquellas interpretaciones que suponen que el universo es un sistema ordenado y estrictamente predecible, semejante a un mecanismo de relojería, sometido a leyes deterministas. En tal cuadro, lo que parece caótico se debería básicamente a la ignorancia que tenemos sobre los factores en juego, y no a la presencia del *azar* (ver) en los fenómenos naturales. El concepto de *caos* implica la aceptación de comportamientos azarosos e impredecibles aun en el seno de sistemas regidos por leyes deterministas. Como resultado de ello, muchos fenómenos son vistos como estructuras complejas, con dinámicas no lineales. En la actualidad, estas ideas se han aplicado a hechos tan diversos como el clima, la innovación, la creatividad, los sistemas sociales, los fenómenos celestes, entre otros.

CAPACIDADES CONTEXTO DEPENDIENTE - INDEPENDIENTE: En las personas coexiste un conjunto de capacidades genéricas, con un potencial de desarrollo que está en directa relación con su acción sobre el entorno. En el primer caso, se trata de *capacidades contexto independiente* y, en el segundo, de *capacidades contexto dependiente*. Esta premisa es simple, pero decisiva. Ella indica que las personas pueden, por ejemplo, llegar a inferir, generalizar, comparar o analizar, como capacidades genéricas que se presentan universalmente, en esta parte del mundo y en la otra, y en momentos diferentes de la historia. Simultáneamente, pueden existir capacidades para enfrentar conflictos familiares, combatir el terrorismo, prever el crecimiento de una ciudad o mejorar el servicio a los clientes de una empresa, como capacidades muy acotadas. Estas últimas tienen un carácter específico y sólo son posibles en contextos dados. En el primer caso, en cambio, pueden ocurrir en todo tiempo y lugar.

CAPACIDADES CREATIVO INNOVATIVAS: Una propuesta nacida en la *Creative Education Foundation*, entiende la creatividad como tener una idea nueva y útil, y la innovación como implementar esa idea nueva y útil. Este enfoque separa claramente estos dos fenómenos, pero a la vez enfatiza su relación complementaria. Desde luego no habría innovaciones, proyectos acabados, bien pensados y ejecutables, sin el empuje inicial de algunas fantasías creadoras. En este sentido, la innovación tiene el carácter de una creatividad aplicada. La creatividad, así entendida, es el verdadero motor de la innovación y en conjunto con la innovación serían una fuerza de enorme potencialidad. Es coherente, pues, hablar de *capacidades creativo innovativas*.

CAPITAL DE CREATIVIDAD: Howard Gardner afirma que la calidad de los años iniciales en el niño, es decisiva para su futura capacidad creativa. Cuando los niños tienen al comienzo de su experiencia la oportunidad de descubrir, de explorar y de experimentar con libertad, acumulan un incalculable *capital de creatividad*, que podrán utilizar el resto de la vida.

CAUSALIDAD: Mecanismo destinado a explicar la ocurrencia de un fenómeno, mediante una relación necesaria entre una causa y un efecto. Conexión entre una causa, agente o hecho antecedente, responsable de producir linealmente un hecho determinado, de tipo consecuente, cuya ocurrencia se produce precisamente debido a la existencia de ese evento causal anterior. La causalidad es un recurso recurrente del pensamiento occidental. Ha sido objeto de interminables discusiones, que no han impedido un amplio margen de vaguedad. Mario Bunge afirma que tiene, lamentablemente, diversos significados. Entre ellos, se entiende la causalidad como categoría, correspondiente al vínculo causal; como principio, en cuanto ley general, y como doctrina, para afirmar la validez universal del principio causal, excluyendo los demás principios de determinación. (Ver *Explicación*)

CATEGORÍAS DE LA CREATIVIDAD: En el año 1957, el especialista Ross Mooney propuso las categorías o parámetros de *persona*, *producto*, *proceso* y *ambiente*, con el propósito de ofrecer un principio ordenador dentro de la creciente complejidad y dispersión, que comenzaban a caracterizar los estudios sobre creatividad. En lo fundamental, la categoría de *persona* recoge todos aquellos desarrollos que se refieren a las características de la persona creativa, incluyendo factores afectivos y cognitivos. En esta categoría se plantean temas propiamente psicológicos como los de actitud, personalidad y motivación, junto con biografías y estudios de casos. En la categoría de *producto*, se consideran los criterios que hacen que una obra, objeto o idea puedan ser calificados de creativos y los antecedentes, que permiten establecer niveles de la creatividad o formas de manifestación de la conducta creadora. En la categoría de *proceso*, se ubican las distintas aproximaciones teóricas que se refieren a las etapas o pasos que recorre la experiencia creativa. Se incluyen también las distintas estrategias, métodos y técnicas de desarrollo creativo. Finalmente, en la

categoría de *ambiente*, se incluyen las distintas variables contextuales que se relacionan con la facilitación o el bloqueo de la creatividad. Estas categorías han contribuido, conforme a su propósito, a ordenar y dar orientaciones en el complejo universo teórico y conceptual que emerge gradualmente desde los 50, pero no han impedido que persista un grado apreciable de dispersión y vaguedad.

CHASQUIDO COGNITIVO: Proceso específico que forma parte de la estructura propia del *pensamiento de ruptura* (ver), según David Perkins. Corresponde a un momento de progreso súbito o muy rápido, parecido al encaje de una pieza en un rompecabezas. El tiempo comprometido puede ser una fracción de segundo o varios minutos, pero resulta característicamente breve dentro de un proceso total de búsqueda de una solución. Nombra el encuentro con un acontecimiento desencadenante, que abre el camino hacia una solución deseada. (Ver *Eureka*)

CIENCIA: En un sentido amplio, se refiere a un tipo de actividad humana cuyo principal producto es un conocimiento de gran capacidad explicativa y predictiva, surgido de la observación y la contrastación constante con los hechos. El conocimiento científico se caracteriza por un estilo de formulación, en términos de un lenguaje riguroso y la validez universal de sus afirmaciones. El origen de la *ciencia* se encuentra íntimamente ligada a la filosofía griega y se remonta varios siglos antes de Cristo. Puede ser considerada simultáneamente desde las siguientes perspectivas: 1. Un tipo actividad intelectual. 2. Un tipo de actividad guiada por métodos rigurosos. 3. Un tipo de productos cognitivos como teorías, modelos e hipótesis. 4. Una institución social con un conjunto de prácticas características. Conforme a lo anterior, el pensamiento científico supone una serie de características profundamente ligadas a la creatividad: 1. Sensibilidad para formular *preguntas* (ver) y detectar *problemas* (ver), junto a la capacidad para resolverlos. 2. Apertura a nuevas experiencias y búsqueda permanente. 3. Máxima coherencia interna. 4. Argumentación razonada y con fundamentos. 5. Disposición para la controversia y el *diálogo* (ver). 6. Iniciativa personal y *espíritu emprendedor* (ver). 7. Gran *libertad* (ver) y creatividad intelectuales. 8. Sostenida dedicación al trabajo y compromiso con los valores del conocimiento.

CIRCULARIDAD DE CONCEPTOS: Llamado también CIRCEPT, es un *método creativo* que utiliza la *analogía* (ver) para ampliar la comprensión de un objeto, idea o situación, que surgió al comprobar que el razonamiento analógico se desarrolla por proximidad. Equivale a una sucesión de analogías que gradualmente va poniendo al descubierto estructuras ocultas, funciones inadvertidas o nuevos significados. Su poder radica en la riqueza de conceptos que nos proporciona al plantear sucesivas analogías en torno a un objeto de estudio. Una analogía es una relación de semejanza entre elementos distintos. El buen uso de la analogía permite explicar o representar una situación mediante otra diferente. Una analogía es, en cierto modo, cinética.

Tiene amplitud y resonancia, y nos ayuda a trascender el pensamiento lineal, convergente, que se mueve siempre de un modo predecible. Tiene la propiedad de rodear un objeto de una multitud de imágenes, lo que posibilita la aparición de nuevos niveles de comprensión. En forma individual o grupal, el primer paso consiste en buscar analogías respecto de las funciones, la estructura, la forma o cualquier circunstancia que esté asociada a un objeto previamente propuesto. Cada proposición se anota en la pizarra o en un papel, disponiendo las distintas analogías de un modo circular y teniendo siempre como eje el objeto inicial. De este modo, se conseguirán aproximaciones radiales y en algunos casos contraposiciones diametrales. A continuación se seleccionan las analogías más sugerentes o con mayor cantidad de elementos comparables. Luego éstas se agrupan en categorías con el propósito de extraer sus significados fundamentales. Finalmente, los distintos significados surgidos o las nuevas maneras de comprender, se utilizan para tomar decisiones. Es posible, por ejemplo, implementar cambios, sugerir correcciones o bosquejar proyectos.

COMPLEJIDAD: Entrelazamiento de elementos heterogéneos. Elementos unidos sin anular su dualidad. Viene del latín *complectere*, cuya raíz *plectere* significa trenzar o enlazar. Originalmente estaba relacionada con el trabajo de fabricación de cestas, que consiste en unir circularmente distintas ramas. El prefijo *com* es el que agrega el sentido de la dualidad de elementos opuestos, que se entrelazan sin perder su identidad. Se encuentra emparentada con las palabras *complexus*, que abarca, *complector*, yo abarco, abrazo, y *complexio*, que significa ensambladura o conjunto. La palabra *complejidad* no se asocia con complicación ni con completitud, como suele pensarse, sino con entrelazamiento y articulación de elementos diferentes. La *complejidad* es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, que presentan la paradójica relación de lo uno y lo múltiple. Un tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones y azares, propios del mundo fenoménico. Por esta razón, la *complejidad* suele estar asociada a la *perplejidad* (ver). Para Edgar Morin, se trata de una palabra problema y no una palabra solución, de un desafío y no de una respuesta, que nos obliga a preguntarnos si acaso hay diferentes complejidades y si éstas se pueden ligar en un complejo mayor, y si hay un modo de pensar o un método capaz de estar a su altura. Según su planteamiento, son tres los principios que pueden ayudarnos a pensar la complejidad: el *principio dialógico*, referido a la asociación de dos términos a la vez complementarios y antagónicos, que explica la dualidad en el seno de la unidad, el *principio de recursividad organizacional*, referido al proceso en el cual los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce, y el *principio hologramático*, referido al modo en que cada parte está en el todo, y el todo en cada parte. (Ver *Pensamiento Complejo*)

COMPRESIÓN: Comprender significa prender o tomar en conjunto, asir varias cosas a la vez. De aquí deriva *comprensión*, que refleja el proceso de observar cada elemento dentro de los contextos a los que pertenece, o bien de integrar varios elementos dándoles un significado unitario. Comprender es reunir, organizar la experiencia según estructuras, superando el conocimiento de elementos aislados y enfatizando el conocimiento de totalidades. Para el filósofo Jorge Millas, comprender realmente algo significa verlo en función de las totalidades mayores que lo contienen. La *comprensión* rebasa de este modo el hecho singular y lo proyecta hacia el pasado y su futuro, y en todas las direcciones del presente. En este mismo sentido, Descartes distingue entre entender y comprender de acuerdo a la profundidad con que se conoce un objeto: en el primer caso el espíritu sólo toca al objeto, en tanto que la *comprensión* equivale a abrazar un objeto con el espíritu. La *comprensión* es una meta indiscutible de la pedagogía actual. Junto con retener y hacer uso del conocimiento, se espera que un estudiante desarrolle activamente procesos de *comprensión*. Es decir, sea capaz de ir más allá de la información y el conocimiento recibidos. Según David Perkins, actividades características asociadas a la *comprensión* son explicar, ejemplificar, aplicar, justificar, comparar, contextualizar o generalizar. Estas actividades requieren distintos tipos de pensamiento y se desarrollan de manera abierta y gradual. La *comprensión* es en sí misma una forma de creatividad, en cuanto presupone la articulación y entrelazamiento de elementos diferentes.

COMUNIDAD DE INDAGACIÓN: El filósofo Matthew Lipman postula que el proceso educativo debe ocurrir en una *comunidad de indagación*, entendida como un espacio en que los participantes, estudiantes y profesores, se escuchan con respeto, construyen sus ideas considerando las de los demás, se desafían para fortalecer sus argumentos, se ayudan a producir inferencias y a descubrir supuestos subyacentes. Una *comunidad de indagación* aborda los problemas del conocimiento sin apego a las fronteras disciplinarias, moviéndose con libertad, dejando que el pensamiento descubra su propio recorrido, dentro de los márgenes del *diálogo* (ver).

CONCEPCIÓN ANTILÓGICA: En el siglo V aC el sofista Protágoras planteó que en todas las cosas hay dos razones contrarias entre sí, inaugurando la *concepción antilógica*. Sobre cada tema pueden hacerse siempre varias proposiciones, aun de diversa naturaleza y en perfecta contradicción. Esto trae por consecuencia renunciar a la tentación de disponer de un criterio único y restrictivo, dejando de lado la noción de objetividad. En síntesis, significa abrir un espacio ilimitado a la comunicación, y a la libertad de pensamiento y de acción. Esta concepción es sin duda un adelanto de lo que será el trasfondo en donde más favorablemente puede florecer la creatividad. En un ambiente intelectual, en donde todas las preguntas ya fueron formuladas y las respuestas ya están disponibles, no puede desplegarse una capacidad que en primer lugar exige asumir las insatisfacciones, las dudas y las fantasías, como el impulso de

la búsqueda y la base de cualquier perfeccionamiento. Protágoras refuerza esta posición al decir *el hombre es la medida de todas las cosas*, con lo cual quiere decir que el hombre puede construir su mundo a partir de sí mismo. No son los dioses, ni otros seres innumbrables, los que dan satisfacción a sus inquietudes y resuelven sus problemas. Están planteadas las condiciones para que pueda establecerse un concepto de creatividad. Si todo está definido y normado, la creatividad no tiene espacio, en cambio ésta puede surgir en un espacio en que queda mucho por hacer, en donde una y otra vez se puede revisar lo que conocemos y volver a proponer algo distinto.

CONCEPCIONES DE LA MENTE: El psicólogo cognitivo Jerome Bruner distingue dos concepciones distintas respecto del funcionamiento de la mente. La primera de ellas es la *perspectiva computacional*, que enfatiza el procesamiento de la información como hecho básico. Se interesa en conocer los procesos por los cuales la información finita, codificada y no ambigua sobre el mundo, es inscrita, distribuida, almacenada, cotejada, recuperada y en general organizada, por un mecanismo equivalente a una computadora. En oposición está la *perspectiva culturalista*, que considera que la mente no podría existir si no fuera por la cultura. Aunque los significados están en la mente, tienen su origen y su sentido en el contexto de una cultura particular. Este carácter situado de los significados asegura su negociabilidad y en último término su comunicabilidad, aportando la base para el intercambio cultural. La cultura está hecha por el hombre, pero ésta hace posible el funcionamiento de una mente distintivamente humana. Es esta perspectiva, el aprendizaje y el pensamiento siempre están situados en un contexto cultural y dependen de la utilización de recursos culturales.

CONDUCTA CREATIVA: El educador Elliot Eisner reconoce cuatro tipos de *conducta creativa*: 1. Correr los límites: redefinir situaciones o bien extender o ampliar los usos que tienen los objetos o ideas comunes. 2. Invención: creación de objetos nuevos a partir de combinar objetos conocidos. 3. Romper los límites: cuestionar o rechazar las premisas en las que se basan las interpretaciones sobre lo real y aceptado. 4. Organización estética: organizar determinados elementos de manera satisfactoria, armoniosa y funcional. De acuerdo a esta distinción, en los tres primeros tipos la *originalidad* (ver) es un componente importante de la conducta, pero en el cuarto tipo ésta no se plantea como una exigencia. Sólo en el tercer tipo de conducta, *romper los límites*, las personas se convierten en una amenaza para la comunidad, en la medida en que se oponen a creencias arraigadas y obligan al resto a revisar sus respectivas visiones de la realidad.

CONDUCTISMO: Escuela psicológica formulada hacia 1912 por John Watson, según la cual el estudio del comportamiento humano debe prescindir de conceptos imprecisos como conciencia, y limitarse a la investigación de experimental, sobre la base de

conductas directamente observables. De esta manera, el *conductismo* asegura el carácter público del objeto de la psicología y hace posible el control intersubjetivo de sus resultados. El proyecto de Watson era establecer una ciencia natural, capaz de explicar el comportamiento como consecuencia del aprendizaje, sin tener en cuenta ningún factor interno, de tipo mental o subjetivo. El *conductismo* es una teoría de la *caja negra* (ver), que busca correlacionar los estímulos con las respuestas sin detenerse en los mecanismos intermedios que eventualmente están detrás de esas correlaciones. La extendida aceptación de esta posición teórica y metodológica en la psicología de la primera parte del siglo XX, retardó el desarrollo de los estudios sobre creatividad, según J. P. Guilford. (Ver *Discurso de* (Ver *Discurso de Guilford*)

CONNECTIVIDAD: Concepto clave para comprender los procesos creativos. Expresa la idea de relacionar e integrar elementos, es decir, buscar la unidad, la combinatoriedad, las asociaciones múltiples, la reorganización y reestructuración de lo existente. En síntesis, significa que en el curso del proceso creativo tiene lugar alguna forma de actividad relacional. Con esto se centra la atención en el hecho de que se crea a partir de la experiencia acumulada y de los elementos disponibles en la realidad conocida, dejando de lado la pretensión de arrancar de la nada, opción ciertamente fuera de lugar para cualquier mortal. Supone destacar el encuentro de realidades distintas y previamente distanciadas, para generar una realidad nueva e integrada, o bien admitir la importancia de introducir discontinuidad en una perspectiva consagrada. Muchos resultados creativos dependen de la asociación o conexión que se establece entre elementos diferentes, de manera que una buena forma de favorecer la creatividad es planear actividades, conforme a lo que podríamos llamar un *principio de conectividad múltiple*. Esto es, una organización que favorece al máximo la posibilidad de generar distintas formas y tipos de *conectividad*. De acuerdo con el concepto de *conectividad*, una cosa es tener experiencias y conocimientos, y otra cosa distinta saber utilizarlos. Es evidente que una experiencia diversificada y un saber amplio pueden ser una buena base, pero es igualmente evidente que la simple acumulación no ofrece ninguna garantía. Se puede hacer mucho con poco, y muy poco con mucho. La acumulación es un aspecto deseable en la formación creativa, como lo es la disponibilidad y acceso a los bienes culturales, pero aquí no se resuelve el misterio de la creatividad. La psicóloga Margaret Boden dice que aun si supiésemos el contenido completo de la mente de una persona, la complicación producida por sus poderes asociativos impediría una predicción detallada de sus pensamientos. Al final, los recursos disponibles pueden ser los mismos para todos, incluso pueden ser equivalentes los procesos de pensamiento, pero sólo algunas personas o grupos obtendrán con ellos resultados excepcionales.

CONFORMISMO: Cambio en el comportamiento y la actitud de una persona como resultado de una presión imaginada o real, proveniente de otras personas o grupos.

Una persona modifica su comportamiento o actitud con el objeto de armonizarlo con el comportamiento o actitud de otros. Se verifica una modificación en la posición de una persona en dirección de la posición del grupo. El conformismo se caracteriza por la aceptación de una norma dominante, de modo que su función está orientada a la eliminación de las posiciones desviantes, que amenazan la estabilidad y cohesión del grupo. Las presiones hacia el conformismo cumplen el objetivo de reducir el conflicto provocado por una minoría que se desvía de la norma existente o que intenta proponer una nueva. Se habla de *conformismo simulado* para designar aquellas situaciones en que existe un consentimiento externo, junto a un desacuerdo interno sin expresión. Los grupos en los cuales la exigencia de conformismo es alta tienden a ser menos críticos, menos creativos y más uniformes.

CONFLICTO: Fenómeno propio de las relaciones humanas y característico de los procesos creativos. Las personas creativas, que atentan contra estructuras establecidas o hábitos consagrados, suelen ser provocadoras de conflictos interpersonales. Esto explica el rechazo que comúnmente enfrentan de parte de sus contemporáneos. El *conflicto* es básicamente una situación en que algo o alguien aparecen como un obstáculo en el camino de un objetivo deseado. Se produce cada vez que aparecen expectativas, contradictorias, enfrentamientos, competencias, disonancias o simplemente diferencias. El psicólogo social Serge Moscovici describe el *conflicto* como una amenaza, provocada por una nueva norma o respuesta, o bien la inquietud y la incertidumbre generadas debido a la incapacidad para reaccionar frente a una situación nueva. Los estudios sobre creatividad e innovación han llevado a la clara conclusión que no hay cambio sin *resistencia* (ver) y sin *conflicto*, entendido este último tanto en una dimensión social como psicológica. Este mismo investigador ha demostrado que la evitación del *conflicto* disminuye la calidad en la *toma de decisiones en grupo* (ver).

CONOCIMIENTO: Creencia verdadera justificada, opuesta a la simple opinión o la conjetura. Formulación o proposición en la cual cada uno de los elementos está bien fundado, justificado y articulado con los restantes. Fue Platón el primero en distinguir el conocimiento, que llamó *episteme*, de la opinión o decir personal, que designa como *doxa* (ver). Para Karl Popper, se trata de un tipo especial de creencia y de un especial estado de la mente, caracterizado por la posesión de razones suficientes para establecer un saber evidente. Según este autor, se puede distinguir entre un *conocimiento subjetivo*, equivalente a una disposición del organismo, y un *conocimiento objetivo*, constituido por suposiciones y teorías de contenido lógico. El conocer es siempre un fenómeno que ocurre, en una particular relación, entre un sujeto que conoce y un objeto conocido. De este modo, conocer es algo que tiene lugar cuando un sujeto aprehende un objeto. El modo de comprender esta dualidad entre sujeto y objeto ha dado lugar a interminables discusiones. Antitéticamente, aquellas filosofías que insisten en la primacía del objeto, representan lo que se

designa como realismo, en tanto que la insistencia en la primacía del sujeto, da lugar al idealismo. El biólogo chileno Humberto Maturana, desde una visión constructivista, afirma que todo conocimiento es una propuesta de un observador. Durante mucho tiempo, especialmente a partir de la modernidad, se ha considerado al conocimiento científico como el más alto grado de conocimiento posible. Sin embargo, existen muchas formas distintas de *conocimiento*, todas ellas muy valiosas y pertinentes en el contexto de los procesos creativos, como el arte, la literatura y ciertamente la filosofía. (Ver *Ciencia, Constructivismo, Papel del Conocimiento*)

CONSTRUCTIVISMO: Término genérico que se utiliza para designar distintas corrientes intelectuales, que tienden a enfatizar la primacía de la construcción, en algún sentido de la palabra. En particular, bajo esta designación se agrupan distintos autores y teorías referidas al problema del conocimiento. Centralmente, el *constructivismo* defiende la tesis de que el conocimiento no es una representación fiel de una realidad preexistente, sino el resultado de un proceso dinámico de interpretación de la información externa, que realiza la mente a fin de construir progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos. Equivale a una posición epistemológica, que reconoce la interdependencia entre sujeto y objeto como el factor crucial en la construcción del conocimiento. Desde esta base se plantea la imposibilidad de determinar si un enunciado se refiere al mundo *tal como es* o *tal como lo vemos*, se produce el cuestionamiento de las formas analíticas del pensar, que separan al sujeto que conoce respecto del objeto de conocimiento, y finalmente el abandono de las concepciones esencialistas en las que el sentido de cada cosa sólo depende de sí misma. Para el *constructivismo* el mundo de los significados, la realidad en suma, es una construcción humana y social, de modo que cualquier observación remite siempre a las cualidades del observador y a las interacciones comprometidas. El conocimiento responde siempre a una forma de situarse frente a la experiencia, y no puede reclamar *objetividad* (ver).

CORT: Programa formulado por Edward de Bono con el objetivo de entrenar habilidades de pensamiento, estructurado en seis unidades: 1. Amplitud de Pensamiento: ayuda a las personas a desarrollar hábitos para enfocar ampliamente una situación de pensamiento. 2. Organización de Pensamiento: enseña a las personas a ser organizadas y sistemáticas al abordar una situación de pensamiento. 3. Interacción: ayuda a las personas en situaciones de debate y discusión. 4. Creatividad: estimula la producción de ideas y su evaluación. 5. Información y Sentimiento: vincula los aspectos afectivos con los procesos del pensamiento. 6. Acción: utiliza las estrategias anteriores y las orienta para hacer efectivos los planes concretos de acción.

COSMOVISIÓN: Visión completa y acabada de todo lo existente. *Cosmos* es un concepto propio de la filosofía griega que designa la idea de que la variedad de fenómenos

naturales constituye un todo ordenado, en que cada cosa tiene su lugar necesario y se transforma de acuerdo a leyes constantes, susceptibles de conocimiento racional. Un rasgo característico de toda *cosmovisión*, sea de corte filosófico, religioso o científico, es su vocación de absoluto. Es decir, pretende ser válida sobre todas las restantes porque se atribuye el carácter de una concepción privilegiada. Es efectivo que estas visiones amplias admiten grados variables de *flexibilidad* (ver), pero la tendencia es la adopción formas de expresión excluyentes, respecto de otras visiones posibles. Quien vive su experiencia desde una *cosmovisión* rígida poseerá certezas definitivas y respuestas oportunas para cada cosa. Tendrá, al mismo tiempo, criterios precisos para ordenar y jerarquizar los elementos de su entorno, definiendo lo que es bueno o malo, y diagnosticando anomalías. Cosmovisiones muy exhaustivas tienden a cerrar la conciencia y a bloquear la elaboración o consideración de nuevas ideas. (Ver *Bloqueos, Sistema Cerrado de Pensamiento*)

CPS: Método para la resolución de problemas desarrollado por Sidney Parnes, designado habitualmente con la sigla que proviene del inglés *Creative Problem Solving*. Parte de la premisa que el *pensamiento divergente* y el *pensamiento convergente* (ver) son fundamentales en el enfrentamiento de problemas que implican la búsqueda de alternativas que no están directamente disponibles, agregando que la forma en que se utilizan ambos tipos de pensamiento no debe quedar entregada a su suerte. De esta manera, se establece un orden específico en el cual se privilegia lo convergente o lo divergente según una secuencia prevista de acuerdo a las siguientes etapas: 1. Encontrando retos. 2. Encontrando datos. 3. Encontrando el problema. 4. Encontrado ideas. 5. Encontrado la solución. 6. Encontrando aceptación. Cada una de estas etapas posee una fase divergente y otra convergente.

CREACIÓN: El término *creación* puede entenderse filosóficamente en cuatro sentidos: 1. Producción de algo a partir de una realidad preexistente, pero en tal forma que lo producido no se halle necesariamente en tal realidad. 2. Producción natural de algo preexistente, pero sin que el efecto esté incluido en la causa o sin que haya estricta necesidad de tal efecto. 3. Producción divina de algo a partir de una realidad preexistente, resultando un orden o un cosmos de un anterior *caos* (ver). 4. Producción divina de algo a partir de la nada o *creatio ex nihilo* (ver).

CREACIONISMO: De acuerdo con Vicente Huidobro, la palabra poética es la gran reveladora y dominadora porque es ella la que crea mundos, forjados según la intencionalidad de un hablante. Esto es lo que el poeta llamó *creacionismo*, que permite más que describir una rosa crearla en el acto poético del habla. Según Huidobro, aparte de la significación gramatical del lenguaje, hay un lenguaje poético dotado de una significación mágica. El poeta crea mundos que debieran existir, acudiendo a un lenguaje que es un verdadero ceremonial y que se presenta en la

luminosidad de su desnudez inicial, ajena a todo vestuario convencional. La poesía no es otra cosa que el último horizonte, la arista en donde los extremos se tocan, en donde no hay contradicción ni duda. Para Huidobro, al llegar a este extremo se rompe el encadenamiento lógico aceptado, para dar lugar a una nueva lógica. A partir de este punto, el poeta es capaz de abrir un territorio que se extiende más allá de lo verdadero y lo falso, más allá de la vida y la muerte, más allá del espíritu y el tiempo, más allá de la razón y la fantasía, más allá del espíritu y la materia. (Ver *Lógica de la Ambigüedad, Surrealismo*)

CREÁTICA: De acuerdo con Saturnino de la Torre, es el conjunto de *métodos, técnicas, estrategias y ejercicios* (ver) que desarrollan las aptitudes y estimulan las actitudes creativas de las personas, en forma individual o grupal.

CREATIO EX NIHILO: Designa el acto fundamental de la creación divina a partir de la nada, dando lugar a todo existente. Esta expresión ha permanecido en la literatura sobre creatividad como la contraparte de la creación humana, necesariamente apegada a lo conocido. En cierto modo, para nombrar en forma inversa la obligatoriedad que tiene el hombre de crear a partir de lo que está disponible en su experiencia y en su entorno, en el mundo físico y espiritual.

CREATIVIDAD: Existen numerosas maneras de definir la *creatividad*, de acuerdo con distintos énfasis y extensiones. Una definición relativamente breve e integradora es la siguiente: Capacidad para formar combinaciones, para relacionar o reestructurar elementos conocidos, con el fin de alcanzar resultados, ideas o productos, a la vez originales y relevantes. Esta capacidad puede atribuirse a las personas, grupos, organizaciones y también a toda una cultura. En una medida importante, la *creatividad* equivale a una cierta manera de utilizar lo que está disponible, a hacer un uso infinito de recursos necesariamente finitos. Dos definiciones bastante conocidas y citadas, son las propuestas por los investigadores Paul Torrance y Donald Mac Kinnon. Para el primero de ellos, el proceso creativo es la manifestación de una cierta forma de sensibilidad a los problemas, deficiencias, lagunas del conocimiento, elementos pasados por alto o faltas de armonía. De reunir información válida, de definir las dificultades, de identificar aspectos olvidados, de buscar soluciones, de formular hipótesis, de examinarlas y reexaminarlas, modificándolas y volviéndolas a comprobar, perfeccionándolas y, finalmente, comunicando sus resultados. Es un proceso en el que están implicadas fuertes motivaciones. Mac Kinnon, a su vez, piensa que la *creatividad* abarca al menos tres condiciones: 1. Una respuesta o idea original o al menos estadísticamente poco frecuente. 2. Originalidad en el pensamiento y en la acción, pero adaptada a la realidad, a un problema o una finalidad bien definida. 3. Ahondamiento de una idea original, trabajo y desarrollo para un resultado final.

CREATIVIDAD CORPORATIVA: Una organización o compañía es creativa, cuando sus empleados hacen algo nuevo y potencialmente útil sin que se les haya mostrado o enseñado directamente o en forma previa. Una organización nunca puede anticipar quién estará implicado en un acto creativo, qué será, cuándo y cómo ocurrirá. Sin embargo, es posible generar condiciones favorables para la creatividad en un entorno organizacional. De acuerdo con Alan Robinson y Sam Stein, son seis los elementos que desempeñan una función estimuladora de la *creatividad corporativa*. 1. Alineación: los intereses y acciones de todos los empleados, deben estar dirigidos hacia los objetivos clave de la compañía. 2. Actividad Autoiniciada: la compañía debe permitir el trabajo sin apoyo oficial directo, de modo que la *motivación intrínseca* (ver) de los empleados pueda manifestarse. 3. Actividad Extraoficial: una idea nueva puede provocar resistencias, de modo que es apropiado desarrollarla de manera no oficial hasta que sea suficientemente fuerte para imponerse por su propia fuerza. 4. *Serendipia* (ver): una compañía debe promover la posibilidad de sacar partido a los accidentes afortunados, expandiendo su potencial humano más allá de sus necesidades inmediatas. 5. Diversidad de Estímulos: una compañía debe generar ambientes variados, dado que los nuevos estímulos tienen siempre la propiedad de llevar a las personas en direcciones diferentes, o darles visiones alternativas. 6. Comunicación al Interior de la Empresa: una compañía debe favorecer la mayor cantidad de contactos internos, debido a que cuanto más grande es una compañía, más probable es que los componentes de un acto creativo estén presentes, pero, inversamente, más difícil es que se reúnan.

CREATIVIDAD EN EL ESPEJO RETROVISOR: Alan Robinson y Sam Stein designan con esta expresión aquellos actos creativos que representan simples acciones correctivas, tal como suele ocurrir en las organizaciones que sólo aplican su creatividad a resolver problemas oficialmente identificados. Esta forma de la creatividad organizacional puede llegar a ser muy restrictiva, porque no se debe olvidar que muchos actos creativos ocurren sin planeación previa, debido a que frecuentemente comienzan como una oportunidad inesperada, que alguien fue capaz de identificar. (Ver *Espejo Retrovisor*)

CREATIVIDAD ESTÉTICA: De acuerdo con el autor francés Louis Porcher, es la capacidad de producir en forma específica, no utilitaria y diferenciada, acontecimientos, formas y objetos susceptibles de cristalización estética. Es decir, con fuerza para hacer actuar las virtualidades sensoriales y emocionales, las reservas de imágenes del espacio íntimo, conforme a una lógica de júbilo y comunicación, independientes del cálculo y de la cólera.

CREATIVIDAD CON REFLEXIÓN ÉTICA: Así como no se crea de la nada, tampoco se crea en la nada. La creatividad es originadora, propone algo que no existía. Este hecho es crucial, porque plantea la necesidad de una reflexión sobre el significado de lo nuevo

en el contexto de la interacción social, y obliga a problematizar sobre la responsabilidad de la persona o grupo creador. El concepto de *creatividad con reflexión ética*, propuesto por la psicóloga Isidora Mena, está destinado a enfatizar la obligatoriedad de considerar requerimientos valóricos y éticos como un aspecto propio del proceso creativo. En este mismo sentido, Mihaly Csikszentmihalyi afirma que en la actualidad el bienestar humano depende de dos factores: la capacidad para incrementar la creatividad y la capacidad para encontrar formas de evaluar la repercusión de las nuevas ideas creativas. (Ver *Racionalidad Instrumental - Valórica*)

CREATIVIDAD PRIMARIA - SECUNDARIA: Distinción sugerida por Abraham Maslow, para diferenciar entre *inspiración* (ver) y ejecución en el proceso creativo. La *creatividad primaria* es la inspiración repentina, la aparición de una idea incompleta o la simple presencia de una fantasía sin elaboración. La *creatividad secundaria* es elaboración y desarrollo, es trabajo, disciplina, preparación y compromiso para llegar a un producto terminado.

CREATIVIZACIÓN: Proceso a través del cual algo se convierte en creativo. Para la psicología humanista se entiende como una tendencia permanente de nuevos y efectivos desarrollos de condiciones, ambientes y habilidades humanas relacionadas con la creatividad. Particularmente se refiere a un movimiento progresivo del hombre hacia la *autorrealización* (ver). Desde esta perspectiva, M. Zelina expone algunas proposiciones básicas respecto a la *creativización* de la personalidad y el ambiente:

1. Una persona debe ser creativa con la finalidad de completar su sí mismo con sentido e importancia.
2. Para que una sociedad sea creativa debe estar basada en relaciones democráticas, de igualdad y de libertad entre sus miembros.
3. Cada persona en su actividad, todo el tiempo y en cualquier lugar, puede y debe ser creativa.
4. Una estimulación ambiental de la creatividad incluye un ambiente personal, organizacional, social y cultural.
5. Un ambiente creativo estimula movimiento, enriquecimiento, libertad, cambio, universalidad, apoyo a los procesos de pensamiento, motivación.
6. La *creativización* puede impulsarse mediante el entrenamiento de las funciones psicológicas, eliminando bloqueos personales y sociales, y haciendo más estimulante el ambiente.

CREENCIAS DE SENTIDO COMÚN SOBRE CREATIVIDAD: Existen numerosas creencias sobre creatividad que no se encuentran respaldadas por ningún tipo de evidencia, ni derivan de algún razonamiento coherente. En propiedad, se trata de creencias de sentido común, en la medida en que no reflejan una auténtica actividad intelectual o un proceder científico, y se encuentran traspasadas por componentes de carácter emocional. En cierta forma son representaciones sociales, formas espontáneas de conocimiento compartido, pero sin ningún respaldo. Sobre este tema, algunos prefieren hablar de *mitos de la creatividad*. Existen muchas maneras de referirse a

este tema y de caracterizar estas creencias. La siguiente es una enumeración, que intenta resumir un amplio espectro de estas creencias: 1. Sólo Pensamiento: se encuentra muy divulgada la idea de que la creatividad es una manera de pensar, sin relación con los afectos, las motivaciones y las actitudes. 2. Sólo Individuos: se cree muchas veces que la creatividad reside en los individuos, y que los grupos, las organizaciones o las culturas en general no poseen esta propiedad. 3. Sólo Inspiración: se cree que la creatividad es fundamentalmente misteriosa y dependiente de factores incontrolables, como la aparición de las *musas* (ver) u otro factor inasible. 4. Sólo Eficiencia: se cree que la creatividad es una capacidad destinada a resolver problemas, y no tiene relación con el *desarrollo personal* (ver), el cultivo de valores o la ética. 5. Sólo Divergencia: muchas personas mantienen la firme creencia de que la creatividad es exclusivamente un proceso de apertura divergente, y no guarda relación con procesos convergentes. 6. Sólo Originalidad: en un sentido muy similar al anterior se llega a identificar la creatividad exclusivamente con la originalidad, olvidándose del componente de relevancia de todo resultado creativo. 7. Sólo Herencia: muchos mantienen la idea de que la creatividad está determinada por los genes, de modo que sería una especie de destino imposible de cambiar. 8. Sólo Arte, Ciencia o Tecnología: se tiende a creer que la creatividad se encuentra únicamente en estos campos y no guarda relación con otras experiencias humanas, como la vida cotidiana. 9. Sólo Objetos: es habitual pensar que la creatividad se expresa necesariamente en algún objeto material, y no en forma abstracta, en ideas, aspectos de la interacción o de la intimidad de las personas. 10. Sólo Ruptura: muchos insisten en el factor de trasgresión y quiebre como el principal factor de la creatividad, olvidándose que todo proceso creativo concluye en una propuesta.

CRISIS: Proviene del griego y en su sentido original significa juicio, en el sentido de una decisión final que afecta un acontecer. En general se refiere a un cambio o mutación importante en el desarrollo de un proceso. Se resuelve una situación, pero al mismo tiempo se abre otra nueva que plantea sus propios problemas. El significado habitual de *crisis*, enfatiza la existencia o aparición de un nuevo estado de cosas con numerosas dificultades. Por este motivo suele entenderse como una fase peligrosa de la cual, sin embargo, puede resultar algo beneficioso. Por esta razón se dice que una *crisis* implica riesgos, pero también transformaciones que pueden ser favorables. En chino, *crisis* corresponde a los ideogramas *problema* y *oportunidad* (ver).

CRÍTICA: Deriva del griego *krites*, que significa juez, y *krinein*, que es separar y que da origen al vocablo criterio. De esta manera, criticar es juzgar conforme a un criterio. Max Horkheimer señala que la crítica no indica condena ni tampoco la simple negación. Entiende por *crítica* un esfuerzo intelectual y práctico, que rechaza la falta de reflexión y el simple hábito al momento de considerar las ideas y metas de una época. (Ver *Pensamiento Crítico*, *Pensamiento Reflexivo*)

CULTURA DE PENSAMIENTO: Expresión incorporada por Shari Tishman, David Perkins y Eileen Jay. En un sentido amplio, la noción de cultura hace referencia a los patrones integrados de creencias, pensamientos y acciones que caracterizan a los miembros de una comunidad. Específicamente, una *cultura de pensamiento* hace referencia a un ámbito educativo en el que varias fuerzas, como lenguaje, valores, expectativas y hábitos, operan en conjunto para expresar y desarrollar el *buen pensamiento* (ver). Existen seis dimensiones propias de una cultura de este tipo: 1. *Lenguaje del Pensamiento:* Se relaciona con los términos y conceptos utilizados por los profesores y los estudiantes para referirse al pensamiento, y con el modo en que este lenguaje riguroso puede potenciar un pensamiento de mejor nivel. 2. *Predisposiciones al Pensamiento:* Se refiere a las actitudes, valores y hábitos de los estudiantes en el aula, y la posibilidad que puedan estimular patrones de conducta intelectual productivos. 3. *Monitoreo Mental:* Se refiere a la reflexión que los estudiantes realizan sobre sus propios procesos de pensamiento y sus eventuales consecuencias, en orden a aumentar el control de su pensamiento de una manera más creativa. 4. *Espíritu Estratégico:* Actitud específica que estimula a los estudiantes para que construyan y usen estrategias de pensamiento, como respuesta a desafíos intelectuales y de aprendizaje. 5. *Conocimiento de Orden Superior:* Tipo de conocimiento que centrado en el dominio de las formas de resolver problemas, utilizando evidencias y formulando interrogantes decisivas. 6. *Transferencia:* Aplicación de conocimientos y estrategias en diferentes contextos y exploración de relaciones entre áreas disciplinarias diferentes e incluso remotas. (Ver *Metacognición*)

CURIOSIDAD: Deseo de conocer o de ver siempre más allá de lo que está dado. Normalmente se interpreta que la *curiosidad* es una motivación primaria, no aprendida, en el ser humano. Es equivalente a una fuerza interna que lo mantiene en una búsqueda permanente, lo lleva a cruzar límites establecidos, explorar otros territorios, tener nuevas experiencias y construir conocimientos. El hecho de ser una motivación primaria, explica que se manifieste espontáneamente en los niños desde temprana edad. La filosofía, el arte y la literatura, entre otras manifestaciones de la creatividad humana, seguirán desarrollándose mientras exista *curiosidad*. El epistemólogo Mario Bunge afirma que la filosofía no morirá mientras queden personas curiosas, con voluntad para plantearse problemas generales cuya solución no tenga otra utilidad que la de ayudarnos a comprender la experiencia humana. (Ver *Apertura a la Experiencia, Apertura al Misterio, Buscar*)

D

DADA: Movimiento creado por el poeta de origen rumano Tristan Tzara. Rasgos importantes del dadaísmo son el rechazo a toda forma de jerarquía social, la confusión de los géneros y el valor concedido al espectáculo. En pocas palabras *dada* es sinónimo de inconformismo y provocación. En 1918, Tzara escribe que pueden ejecutarse simultáneamente las acciones más opuestas, en una sola y fresca respiración, que se declara a favor de una continua contradicción y en contra del sentido común. Un planteamiento fundamental del dadaísmo, es que razón y anti razón, sentido y sinsentido, conciencia e inconsciencia, humanismo y anti humanismo, constituyen simultáneamente una parte obligada del todo.

DARSE POR VENCIDO: El psicólogo Bruno Bettelheim, quien sobrevivió a un campo de concentración nazi, describe una situación que denomina *darse por vencido*. Muchos de los prisioneros con los que él compartió, viviendo en condiciones extremas, llegaban a sentirse tan impotentes frente a la adversidad, que dejaban de luchar y se aislaban por completo. (Ver *Desesperanza Aprendida*)

DECISIÓN PERCEPTUAL: Frank Barron ha señalado que las personas creativas tienden a aceptar la condición de *complejidad* (ver) en todo aquello que realizan, y prefieren las situaciones que presentan desorden o contradicciones difíciles de resolver. Pero ver la realidad como un asunto primariamente simple o complejo, depende de una *decisión o preferencia perceptual*. Es posible enfatizar lo que es estable, regular, equilibrado, previsible, definido, tradicional y acorde con algún principio abstracto, entonces la realidad es simple. Por otra parte, también es posible enfatizar lo que es inestable, asimétrico, desequilibrado, aleatorio, rebelde, irracional, desordenado y caótico, entonces la realidad es compleja. Se trata de dos formas de ver, que Barron explica como decisiones o preferencias, básicamente relacionados con una elección dentro del mundo de la experiencia, porque el mundo es al mismo tiempo estable e inestable, previsible e imprevisible, ordenado y caótico. Verlo predominantemente de una forma u otra, es un tipo de *decisión perceptual*. Se puede atender al aspecto ordenado del mundo, a las secuencias regulares de acontecimientos, a un centro estable del universo, como el sol, la iglesia, el estado, el hogar, la naturaleza o un dios. O se puede en su lugar privilegiar principalmente el aspecto excéntrico, relativo y arbitrario, como la brevedad de la vida, la hipocresía, el abandono, las fuerzas del mal, el destino, la imposibilidad de la libertad, entre otros.

DENEGAR: Negar toda verosimilitud a un discurso o planteamiento minoritario. Se rechaza que tenga fundamentos sólidos, coherencia o razón. *Denegar* es un recurso

para defenderse de las nuevas ideas cuando se perciben como amenazantes. Frecuentemente se lo utiliza junto con el recurso de *psicologizar* (ver).

DESAFÍO: Reto, provocación. Contender, competir en actividades que exigen fuerza, agilidad o destreza. En su sentido original, implicaba la idea de empujar a una batalla o pelea. En la actualidad, esta palabra tiene un uso muy frecuente, especialmente en materias relacionadas con la creatividad y la innovación, vinculada a la noción de emprender, y de formular y enfrentar problemas. En contextos sociales caracterizados por el cambio, el concepto de *desafío* resulta crucial para reflejar situaciones inesperadas y problemas inéditos, para los cuales no existen respuestas disponibles. Normalmente se vincula *desafío* y *oportunidad*, particularmente porque se involucra un tipo de *problema* (ver) que demanda una disposición activa. Se habla habitualmente de reconocer y aceptar desafíos, descubrir y aprovechar oportunidades, definir problemas o formular preguntas. (Ver *Emprendedor, Sensibilidad a los Problemas*)

DESARROLLO PERSONAL: La relación de una persona consigo misma, en una óptica educativa, puede denominarse *desarrollo personal*. La creatividad se relaciona con la tecnología y el mundo del trabajo, pero ante todo se relaciona con las personas y las posibilidades que éstas tienen de actualizar sus potencialidades. Carl Rogers, el psicólogo humanista, ha insistido en destacar el factor de implicación personal en el acto creativo, señalando que debemos enfrentar el hecho de que el individuo crea sobre todo porque eso lo satisface, y porque lo siente como una conducta autorrealizadora (ver *autorrealización*). La creatividad apunta al cambio, a conseguir algo que antes no teníamos o no conocíamos. El cambio es una categoría del proceso creativo, que impacta en el ambiente y afecta a las personas. La conducta creativa implica transformaciones sistemáticas en las personas, que deberían traducirse positivamente en su forma de pensar, sentir y de interactuar. La exigencia de *originalidad* (ver) tiene una íntima relación con el *desarrollo personal*. Esta sólo surge cuando la persona interactúa con otras personas y los materiales y circunstancias de su entorno, desde su condición de ser único. Por tanto, ésta es posible sólo cuando una persona se decide a expresar lo que tiene de propio e irrepetible. Por otra parte, la noción de *relevancia* (ver) que se funde con la de *originalidad* para dar lugar a un resultado creativo, es aquello que tiene valor para una persona en un contexto y tiempo específicos, de acuerdo a requerimientos determinados. Esto significa que lo relevante no es algo objetivo y puede variar de una persona a otra. No existe una relación necesaria entre hecho y valor. Decidir que algo es relevante, es optar, despejar una duda, escoger una alternativa, y ello pone en juego necesariamente una definición de sí mismo. En una palabra, se requiere un sentido de identidad personal y éste es uno de los fundamentos de todo *desarrollo personal*.

DESCUBRIMIENTO: Hallazgo de algo desconocido hasta ese momento. Encuentro con algo que permanecía oculto o secreto. Fundamentalmente, la idea es sacar a la luz o mostrar algo que hasta ese momento nadie había observado. Equivale al encuentro con una realidad preexistente. En su sentido literal, es *des-encubrir* lo oculto, lo velado, lo dominado por el encubrimiento. A diferencia de *invención* (ver), que en su sentido contemporáneo se relaciona con generar algo que previamente no existía, descubrir tiene el sentido de quitar el velo de algo que estaba allí. Con todo, ambas palabras tienden a confundirse en el uso. El filósofo y matemático Alfred Whitehead, afirma que el gran *descubrimiento* del siglo XX fue precisamente la técnica de descubrir, es decir, un procedimiento que permite partir de la cosa que se pretende descubrir o inventar, y luego retroceder paso a paso, como si se tratara de una línea de montaje, hasta llegar al objeto deseado.

DESESPERANZA APRENDIDA: El psicólogo Martín Seligman describe una situación que afecta a prisioneros de guerra, similar a la que Bruno Bettelheim llamó *darse por vencido* (ver). En sus investigaciones, demostró experimentalmente con animales una reacción denominada *desesperanza aprendida*, *desamparo aprendido* o *indefensión*, que posteriormente integró en una teoría cognitiva destinada a plantear que en ciertas circunstancias los sujetos pueden generar la convicción de que su comportamiento tiene pocas posibilidades de cambiar el ambiente. Según Seligman, cuando una persona percibe que no tiene control sobre los eventos significativos, termina por renunciar a toda iniciativa. En este caso, sujetos sometidos en forma prolongada a experiencias dolorosas, de las cuales no pueden escapar, finalmente dejan de luchar y terminan aceptando dócilmente el castigo.

DETERMINISMO: El filósofo David Hume lo define como una doctrina de la necesidad o de la conjunción constante, en donde causas semejantes producen siempre efectos semejantes, y los efectos semejantes se siguen necesariamente de causas semejantes. En este sentido, se refiere a una doctrina que concibe al hombre gobernado por circunstancias que constantemente se imponen sobre su iniciativa y voluntad. En términos más generales, el *determinismo* asume que todos los fenómenos del universo están completamente controlados por condiciones previas, de modo que cualquier suceso podría ser racionalmente anticipado, al contar con una descripción suficientemente precisa de los sucesos pasados. El *determinismo* es una antigua opción filosófica: Cicerón decía que el futuro es tan inmodificable como el pasado. Existen distintas clases de determinismo: religioso, metafísico y científico. Karl Popper ha dicho que el determinismo científico es heredero del religioso, porque resulta de sustituir la idea de Dios por la idea de naturaleza, y la idea de ley divina por la de ley natural. Independientemente de esta interpretación, estima que globalmente es el obstáculo más sólido y serio en el camino de la explicación y la defensa de la libertad, la creatividad y la responsabilidad humanas. Califica al *determinismo* como una pesadilla, porque pretende que el mundo entero es un

inmenso autómatas y sus habitantes apenas diminutos engranajes. (Ver *Libertad, Indeterminismo*)

DIÁLOGO: Hablar con o bien razonar junto a. Equivale a un proceso de búsqueda en el cual se utiliza el contraste y la colaboración. Los griegos descubrieron dos formas de utilizar el *logos* o palabra: el *monólogo* y el *diálogo*. En el *monólogo* la palabra se dirige a una audiencia que escucha y acepta. El *diálogo*, en cambio, se origina en una cuestión respecto de la cual es valioso dar y recibir opiniones. Sólo ocurre si existe algún interés compartido en torno al cual ronda la duda, la confusión o algún deseo de problematizar, teniendo como base una disposición para escuchar y ser escuchado. Hay que escuchar con la misma satisfacción con la que se habla, habituarse a las opiniones extrañas y todavía sentir un cierto placer en la contradicción, dice Nietzsche. Por su parte, el filósofo Gastón Gómez Lasa afirma, que el proceso dialógico se constituye tan sólo cuando los participantes están dispuestos a traspasar la validez de sus propias visiones, y obtener sobre ellas un consenso mínimo, parcial o completo. No hay *diálogo* posible sobre un asunto resuelto, cerrado a nuevas sugerencias, y con participantes convencidos de estar en la verdad. Humberto Eco afirma que el *diálogo* es un intercambio de reflexiones entre hombres libres. Es un error asimilar el *diálogo* simplemente con una charla o una conversación. Inevitablemente el *diálogo* es un tipo de comunicación que exige formular *preguntas* (ver) y buscar respuestas.

DIFUSIÓN DE LAS INNOVACIONES: Es el proceso por el cual una *innovación* (ver) es comunicada a los miembros de una sociedad. Esta comunicación, realizada a través de distintos canales y que implica formas variadas de interacción, puede ser recibida de manera positiva o con reservas. Everett Rogers afirma que cuando se inventan y difunden nuevas ideas o productos, que pueden ser adoptados o rechazados, se genera una dinámica social que generalmente se expresa en un cambio social. Los procesos de difusión se han vuelto cada vez más veloces, pero esto no siempre fue así. La historia muestra que la adopción de las innovaciones es compleja. Entre la introducción del molino de agua y su adopción masiva pasaron alrededor de mil años. Del mismo modo la imprenta demoró dos siglos en estar plenamente disponible en Europa. Desde luego, las demoras no tienen en todos los casos una magnitud semejante, pero es interesante reparar en la existencia de obstáculos, que dificultan o impiden una difusión expedita. (Ver *Bloqueos, Inercias*)

DIMENSIONES DE LA COMPLEJIDAD: De acuerdo al psicólogo educacional Mihaly Csikszentmihalyi, la creatividad es la propiedad de un sistema complejo, de modo que sólo puede ser explicada considerando simultáneamente diversos componentes. Desde este punto de vista, es difícil establecer un perfil de personalidad definido para las personas creativas. Existe la tendencia a exagerar la contribución de la persona, pero es preciso no perder el sentido de las proporciones. Porque aunque la persona

considerada particularmente no es tan importante como se supone comúnmente, tampoco es efectivo que la creatividad pueda producirse sin su contribución, ni tampoco que cualquier persona tenga iguales posibilidades de producir la creatividad. A partir de este planteamiento sostiene, tentativamente, que las personas creativas muestran tendencias en el pensamiento y la acción que parecen contradictorias, y que normalmente no se presentan juntas en el resto de las personas. Contienen extremos opuestos, al punto que puede decirse que cada persona es una multitud. La palabra *complejidad*, entendida como una unidad de contrarios, es la que mejor expresa esta condición, y propone definir *diez dimensiones de la complejidad* en la persona creativa: 1. Tienen gran cantidad de energía física, pero a menudo están calladas y en reposo. 2. Tienden a ser vivaces pero también ingenuas. 3. Combinan el carácter lúdico y la disciplina, la responsabilidad y la irresponsabilidad. 4. Alternan la imaginación y la fantasía, con un gran sentido de la realidad. 5. Albergan tendencias opuestas en el continuo entre extroversión e introversión. 6. Son notablemente humildes y orgullosos al mismo tiempo. 7. Escapan en cierta medida a los estereotipos derivados del género. 8. Son tradicionales y conservadoras, y al mismo tiempo rebeldes e iconoclastas. 9. Sienten gran pasión por su trabajo, aunque son capaces de observarlo con objetividad. 10. Están expuestos al sufrimiento y al dolor, pero también a una gran cantidad de placer. (Ver *Perspectiva Interactiva*)

DIMENSIONES DE LA MENTE CREATIVA: Según David Perkins, el proceso creativo visto desde la perspectiva del *pensamiento inventivo* (ver), tiene ciertas características que se describen mediante seis principios, que equivalen a *dimensiones de la mente creativa*: 1. La creatividad incluye principios estéticos y prácticos. 2. La creatividad depende de la atención que se preste tanto a los propósitos como a los resultados. 3. La creatividad se basa más en *flexibilidad* que en *fluidez* (ver). 4. La creatividad opera más allá de las fronteras del pensamiento convencional. 5. La creatividad depende de pensar más en términos de proyectos que en problemas aislados. 6. La creatividad depende de ser objetivo y subjetivo a la vez.

DIONISO: Auténtico Dios griego hijo de una mortal. Dios de la embriaguez divina y del amor más encendido. Por su cuerpo circulaba sangre divina y sangre humana. En parte era un dios, en parte era un hombre. Desde el comienzo representó la unidad de lo distinto y la superación de la fragmentación. *Dioniso* fue hijo de Semelé, hija del rey de Tebas, y del gran Zeus, señor del Olimpo y dueño del rayo. Su nacimiento ocurre varias veces, y en cada caso es un verdadero triunfo. Dos veces fue despedazado y dos veces renació. La vida y la muerte cruzan su experiencia. *Dioniso* representa la inevitable dualidad, con todos sus conflictos. Nada en él excluye el juego de las oposiciones. Con Ariadne conoció la inmensidad del afecto, pero también la pérdida y el dolor. Descubrió la vid y el vino, y de allí en adelante nadie pudo ya desconocer la relación sutil en que se encuentran permanentemente los opuestos: desde el moderado placer, al exceso y la locura. *Dioniso* es una divinidad

errante y no una parte de una religión oficial. A diferencia de otros dioses del panteón griego, no tiene residencia fija en el Olimpo. Su vida está modulada de acuerdo a los ciclos de la naturaleza, muere en invierno y renace en la primavera. Como ninguna otra figura, encarna el encuentro de realidades diferentes, lo que lo convierte en una especial *metáfora* de la *conectividad* (ver). El especialista alemán Walter Otto, afirma que el rasgo básico de la naturaleza dionisiaca es la locura, pero no en el sentido de una enfermedad, sino como una fuerza creadora que introduce el caos en las vidas ordenadas, inspirando la beatitud primigenia y el dolor primero, y en ambos el salvajismo originario del ser. Para Otto, *Dioniso* es un gran dios que representa la unidad y la totalidad de un mundo infinitamente plural que abarca todo lo vivo, en donde cohabitan estrechamente placer y dolor, iluminación y trastocamiento, lo amable y lo temible.

DISCIPLINA MENTAL: Simultáneamente es una actitud y una capacidad, que permite mantener la orientación de los esfuerzos intelectuales. Implica un grado alto de consistencia en el comportamiento y una fuerte *motivación intrínseca* (ver), lo que la convierte en una condición necesaria para el progreso y desarrollo intelectual. De acuerdo con Mario Letelier, la *disciplina mental* es una forma de inteligencia, una especie de *supra método*, indisolublemente ligado a ciertas formas elevadas de desarrollo mental.

DISCURSO DE GUILFORD: Un momento clave para la historia de los estudios sobre creatividad se produce en 1950, con el discurso pronunciado por J. P. Guilford ante la *Asociación Americana de Psicología*, cuando se convierte en presidente de la organización. En esta intervención establece con gran énfasis que la *creatividad* (ver) ha sido un tema descuidado por los investigadores, no obstante su incuestionable importancia. Sin rodeos, afirma que los psicólogos han penetrado tímidamente en este terreno, poniendo en evidencia una omisión a su juicio inexcusable, y generando un proyecto de largo aliento para la disciplina. Antes de los años 50 las contribuciones en esta área son interesantes, pero escasas. Guilford es escuchado por la comunidad académica y científica, y a partir de ese momento se produce un sensible interés por el estudio de la creatividad, hecho que se expresa de inmediato en un aumento de las publicaciones especializadas. Este discurso, que incluye además un planteamiento de carácter teórico, bajo la forma de hipótesis relativas a los factores que intervienen en el pensamiento creativo, se ha convertido en un verdadero hito en la biografía de la creatividad. En general, la literatura especializada le asigna un valor destacado en la evolución de la temática, particularmente en relación con la psicología y la educación. Guilford menciona los siguiente factores del pensamiento creativo: *sensibilidad a los problemas, fluidez, flexibilidad, originalidad, aptitud para sintetizar, aptitud analítica, reorganización, redefinición y facultad de evaluación* (ver). De todos ellos, los factores de *fluidez, flexibilidad y originalidad* son los que han alcanzado mayor reconocimiento en la literatura

especializada como *indicadores de pensamiento creativo* (ver). En cierto modo, es irónico que el interés de Guilford por la creatividad, se produjera debido a una solicitud y financiamiento del Ministerio de Defensa, que buscaba otras maneras de seleccionar a los mejores pilotos, considerando sus capacidades para innovar y actuar con flexibilidad en situaciones de emergencia. La experiencia del especialista Paul Torrance es similar, dado que se interesó en la creatividad a raíz de un contrato con la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, en los inicios de la guerra de Corea. En este caso, se trataba de desarrollar un programa de entrenamiento para preparar pilotos que pudieran sobrevivir en condiciones extremas de escasez y peligro. Torrance revisó las investigaciones publicadas, estudió los programas de entrenamiento existente, y entrevistó a pilotos que habían sobrevivido a la Segunda Guerra Mundial. Descubrió que el factor determinante para la supervivencia era algo que ningún programa de entrenamiento enseñaba: la creatividad. Encontró que las personas que sobrevivían a eventos inesperados de alta exigencia, habían sido capaces de combinar elementos de su entrenamiento y de sus experiencias de vida, para crear respuestas nuevas no previstas en los entrenamientos.

DISPOSICIÓN PARA EL PENSAMIENTO: Inclinación u orientación a utilizar y desarrollar el pensamiento. La noción de disposición contrasta con la de habilidad. Esta distinción se hizo necesaria a partir de la evidencia que muestra la distancia que puede haber entre poseer una capacidad y tener, efectivamente, una disposición para recurrir a ella. El desarrollo de habilidades intelectuales no es útil, a menos que se cultive paralelamente una disposición para pensar. Los psicólogos David Perkins, Eileen Jay y Shari Tishman, han propuesto un modelo que gira en torno a siete disposiciones fundamentales en todo buen pensador: 1. Disposición para ser intelectualmente amplio y arriesgado. 2. Disposición para tener una curiosidad intelectual constante. 3. Disposición para la búsqueda de *comprensión* (ver) y esclarecimiento. 4. Disposición para la planificación y la estrategia. 5. Disposición para ser intelectualmente cuidadoso. 6. Disposición para buscar y evaluar. 7. Disposición para la *metacognición* (ver). Según estos autores, las disposiciones presiden el desarrollo del pensamiento, de modo que se transforman realmente en el núcleo de todo buen pensar.

DOGMATISMO: Viene de *dogma* que significa doctrina establecida. Posición consistente en mantener y persistir en las propias opiniones o concepciones, aun en contra de la evidencia disponible. Actuar de manera acrítica, desvalorizando o descalificando los antecedentes contrarios, ignorando las objeciones y negándose a cambiar. El *dogmatismo* se asocia con los *sistemas cerrados de pensamiento*, con el *prejuicio*, y con las *resistencias al cambio* (ver). El epistemólogo Karl Popper lo relaciona también con la pseudo ciencia.

DOXA: Según su definición más tradicional, equivale a la opinión, a un conocimiento infundado y por tanto incierto. Platón consiguió que tomara un matiz peyorativo al oponerla a *episteme*, que representa la ciencia y la certeza. Desde el punto de vista de la justeza de la acción, Platón señala que la *doxa* puede llevar eventualmente a los mismos resultados que la *episteme*, pero con la diferencia que el hombre que posee *episteme* triunfa siempre, en tanto que el que sólo tiene *doxa* tan pronto triunfa, tan pronto fracasa. Desde la perspectiva de los procesos creativos, puede ser definida como el conocimiento que conviene a un mundo de cambios, de movimientos, de ambigüedades y contingencias. Según la expresión del helenista P. Aubenque, es un saber inexacto, pero un saber inexacto de lo inexacto. Su contenido tiene un sentido profundamente ligado a la creatividad, ya que sus raíces *dokos* y *dokein* nos remiten a la noción de tomar partido por la alternativa que se estima mejor adaptada a una situación. De esta manera, la palabra *doxa* transmite dos ideas solidarias: la de elección y la de una elección que varía en función de una situación.

DUDA: Actitud propia del trabajo intelectual en la que domina la *incertidumbre* (ver), y que generalmente se traduce en estados de indecisión. Expresión de inconformidad frente a la falta de coherencia, certeza o adecuación de una proposición o experiencia. Cuando está referida a cuestiones importantes genera tensión e intranquilidad. La *duda* sostenida puede ser una motivación para la búsqueda, pero también puede ser el soporte de un *escepticismo* (ver) permanente. El filósofo Descartes hizo de la *duda metódica* un método filosófico, destinado a la búsqueda del conocimiento. En este caso se trata de una *duda* radical y universal, que se desarrolla linealmente hasta alcanzar una certeza absoluta. En este planteamiento se pasa de la ignorancia total, que resulta de dudar sistemáticamente de todo, a la certeza absoluta, surgida luego de destruir todas las falsas creencias. Descartes duda de todo lo aprendido a lo largo de su vida: sin distinción rechaza lo que proviene de sus profesores, de sus lecturas y de sus viajes, pero concluye que no puede dudar de que existe, en cuanto es él mismo el que duda. El hecho de pensar es, por tanto, la clave de la existencia. En su sentido habitual, la *duda* es lo opuesto a la certeza, pero para Descartes la *duda*, convertida en método, nos acerca a la verdad.

E

ECONOMÍA DEL PENSAMIENTO: Principio formulado originalmente por el filósofo alemán Richard Avenarius, que exige atenerse a estándares de simplicidad al momento de formular enunciados, conceptos y teorías. (Ver *Navaja de Ockam*)

EFFECTO PIGMALIÓN: Expresión que tiene su origen en la figura de un escultor griego que esculpió una hermosa estatua a imagen de la figura de Afrodita. Según una antigua narración, Pigmalión vivía solo en una isla del Mediterráneo, acompañado únicamente por su silente amiga de mármol. Así, pasaba los días en amorosa contemplación y a cada momento sentía que su cariño se incrementaba, al punto que en un acto de amor incontenible la abrazó y la besó. Al instante la estatua cobró vida y se convirtió en una mujer de carne y hueso: de tanto quererla le había dado vida. La *fantasía* (ver) del artista enamorado que da vida a su obra tiene una larga aplicación simbólica. En términos pedagógicos se ha insistido mucho en que un ambiente de aceptación y acogida en las situaciones de aprendizaje, resulta crucial para obtener buenos resultados. Los psicólogos norteamericanos, Rosental y Jacokson, acuñaron esta expresión, para nombrar aquellas situaciones en que las expectativas positivas del educador, actúan por sí mismas para determinar el buen éxito de la situación de aprendizaje. Inversamente, las expectativas negativas contaminan inadvertidamente el ambiente, produciendo efectos indeseados.

EJERCICIOS DE CREATIVIDAD: Genéricamente se designan como *ejercicios de creatividad* a una serie de actividades simples de carácter lúdico, destinadas poner a prueba a las personas, en forma individual o colectiva, en algún aspecto propio de la creatividad como *fluidez, flexibilidad, originalidad o conectividad* (ver). Ejercicios de este tipo, muy conocidos y de fácil aplicación, son *enumeración* y *usos no habituales* (ver). El especialista Mauro Rodríguez les asigna gran importancia en el desarrollo de la creatividad. Afirma que un buen repertorio de ejercicios puede cumplir los siguientes objetivos: 1. Aumentar la capacidad para producir nuevas ideas. 2. Mejorar la capacidad de aplicar y utilizar nuevas ideas. 3. Adoptar un enfoque innovador, superando la resignación y la rutina. 4. Romper patrones de pensamiento estereotipados y rígidos. 5. Interactuar satisfactoriamente con el entorno, resolviendo problemas y tomando decisiones adecuadas. 6. Adquirir la capacidad de pensar en términos de proceso, ir al interior de las cosas y no quedarse en la superficie. 7. Desarrollar técnicas para afrontar situaciones difíciles y aparentemente insolubles.

ELABORACIÓN: Capacidad para desarrollar un proyecto hasta sus más finos detalles, con gran diversidad de implicaciones y de consecuencias. Muchos autores sostienen

que la *elaboración* debe ser incluida en la lista de *indicadores básicos de pensamiento creativo* (ver).

EMANCIPACIÓN: Ver *Intereses de Conocimiento*.

EMPATÍA: Concepto popularizado por la psicología humanista para expresar un estado en el cual una persona penetra en el mundo de otra. Significa vivir temporalmente su vida, advertir cómo siente y piensa, aproximarse a sus percepciones, sus gustos, sus valores. La *empatía* consiste en aceptar sin enjuiciar, por tanto, empatizar significa comprender, aceptar, pero en ningún caso emitir juicios diagnósticos, estimativos o valóricos.

EMPODERAMIENTO: Neologismo destinado a representar un proceso creciente de autodeterminación, por el cual las personas y las comunidades obtienen control sobre las condiciones que intervienen en sus vidas y determinan sus existencias. Involucra el control de las decisiones y de las acciones en múltiples planos: personal, político, social o cultural. Se entiende que el *empoderamiento* debe traducirse en un fortalecimiento de la autoconfianza y la capacidad para una participación social más activa.

EMPRENDEDOR: Ver *Espíritu Emprendedor*.

EMPRESA: Los caballeros andantes de la Edad Media tenían por costumbre pintar en sus escudos unas figuras, verdaderos designios, que se llamaban *empresas*. En cada caso, era un símbolo enigmático para los demás, puesto que su significado solamente era conocido por el autor. Ayudaba a trazar el camino, orientar la marcha y, por sobre todo, dar sentido a la existencia del caballero. Contemporáneamente, la palabra ha tomado otros significados, pero desde la perspectiva de la creatividad reparar en su raíz permite apuntar sobre un aspecto esencial de todo propósito con el cual se adquiere un compromiso fundamental. En la actualidad, es habitual hablar de *emprendedor* o *espíritu emprendedor* (ver).

ENFOQUE INSPIRACIONAL - ROMÁNTICO: La psicóloga Margaret Boden sostiene que existen muchas creencias populares, que tienden a considerar la creatividad como un fenómeno inexplicable para el científico. Más aún, consideran que la comprensión científica es una amenaza y hasta una devaluación. Dos enfoques muy difundidos, el *enfoque inspiracional* y el *enfoque romántico*, se sustentan precisamente en el rechazo a los intentos de comprensión científica, calificados como reduccionistas, destacando la ininteligibilidad del fenómeno como su característica más saliente. El primero de ellos ve la creatividad como algo esencialmente misterioso, incluso sobrehumano o divino, ligado a la *inspiración* (ver). El segundo considera la

creatividad como un hecho excepcional, no enseñable, producto de factores relativamente misteriosos como la *intuición* (ver).

ENSAYO: Texto generalmente breve sobre un tema específico, en el que se proponen y se prueban ideas, se plantean interpretaciones nuevas, se abren caminos al pensamiento. Se trata de una obra abierta, normalmente inacabada, con un fuerte componente crítico, asumido con libertad. Un buen ensayo expone una tesis personal, y por ello el autor está siempre obligado a defender lo que ha escrito. Es, ante todo, una manifestación de creatividad intelectual. No es sólo repetición, ni es divulgación, tampoco tiene, necesariamente, una orientación pedagógica o de servicio social. En algunos casos puede ser atrevido, impúdico, provocativo, y eso no es un defecto. Debe estar apoyado en conocimiento seguro e información actualizada, y por tanto debe dar cuenta de sus fuentes, pero esencialmente se lo juzga por lo que propone, por la coherencia y originalidad de su reflexión. La naturaleza de esta tarea no exige de un especial dominio de ciertas técnicas de investigación, con sus pasos y reglas, o respetar alguna estructura formal, con divisiones o capítulos, pero requiere conocimientos, sentido reflexivo y manejo de lenguaje. El ensayo debe recurrir, en la medida de lo posible, a un lenguaje riguroso, pero dentro de la libertad que lo define, puede permitirse elaboraciones literarias no convencionales. Fue el filósofo Montaigne quien utilizó por primera vez este término para definir algunos de sus escritos. Edgar Morin ha dicho que el ensayo es un método para pensar en forma abierta, que no disimula su errancia, entre la pincelada y el gerundio.

ENSAYO Y ERROR: Según el epistemólogo Karl Popper este es el procedimiento básico de la ciencia, al cual denomina también *conjeturas y refutaciones*. Consiste en formular teorías y luego someterlas a una contrastación cada vez más exigentes. En caso de que las teorías resulten refutadas, se las reemplaza hasta dar con alguna que salga airosa de estos distintos procesos de refutación. Popper sostiene que la ciencia es una actividad superior, precisamente, porque es capaz de criticar sistemáticamente sus errores. Este procedimiento auto correctivo de ensayar y errar tiene una validez mayor y un alcance más amplio, dado que es el procedimiento fundamental mediante el cual las especies vivientes enfrentan los desafíos que les impone su entorno.

ENTENDIMIENTO CREADOR: El filósofo Roberto Torretti, afirma que para entender necesitamos conceptos, pero éstos no están disponibles a priori, esto es, impuestos al espíritu humano desde fuera, por ejemplo por Dios, ni tienen un carácter permanente. Por el contrario, los conceptos surgen en el curso de la historia por obra de un *entendimiento creador*. Equivale a un proceso de *inventar* (ver) para entender: los conceptos se inventan y gracias a ellos es posible entender. Los propios seres humanos crean los conceptos que luego se sirven de ellos para representar su experiencia y la realidad en general.

ENTENDIMIENTO REFLEXIVO: Expresión introducida por el filósofo Hegel para nombrar una forma específica del pensamiento que abstrae y separa, e insiste en sus separaciones. Fundamentalmente, se trata de un tipo de actividad intelectual que se caracteriza por construir polaridades, *antítesis* (ver) o dicotomías rígidas, que luego impiden una percepción de la unidad o articulación de los elementos.

ENVEJECIMIENTO CREATIVO: Ha existido bastante discusión entre los especialistas acerca de la relación entre edad y creatividad. Los primeros estudios en esta materia mostraban la creatividad como un fenómeno centrado en la juventud y edad adulta, con su mejor momento hacia la tercera década de la vida. Sin embargo, otras investigaciones más detalladas han abierto perspectivas diferentes. En las humanidades, concretamente, el número de aportes creativos parece mantenerse estable entre los treinta y los sesenta años, y aun por sobre esa edad. La tendencia es similar en las ciencias y sólo en las artes se verifica un brusco descenso tras los sesenta años. Estudios recientes indican que con la edad se mantiene no sólo la cantidad, sino también la calidad de la producción creativa. Algunas obras memorables en la carrera de algunas personas han surgido en sus años finales, como en los casos de Leonardo da Vinci, Giuseppe Verdi, Frank Lloyd Wright, Miguel Ángel o Thomas Alva Edison. Las cosas que las personas mayores pueden realizar no están determinadas solamente por las limitaciones propias del envejecimiento biológico, sino también por las actitudes personales y las oportunidades sociales relativas a la vejez. Existen muchas evidencias para mostrar que la longevidad, la salud, el rendimiento físico y los logros sociales en la vejez, pueden mejorar notablemente adoptando los valores y las conductas apropiadas. En muchos casos, la energía de sujetos creativos está fuertemente auto controlada y no depende del calendario. La psicóloga Ellen Langer concretamente relaciona la *mentalidad abierta* (ver) con la disminución del riesgo de depresión en la vejez.

ENUMERACIÓN: Ejercicio de creatividad muy conocido en el cual se pide realizar la lista más larga posible a partir de un objeto de determinadas características. La extensión de la lista sería una muestra de *fluidéz* (ver), la variedad de objetos incorporados indicaría *flexibilidad* (ver) y la cantidad de objetos únicos, que no se repiten con otras listas, sería expresión de *originalidad* (ver).

ERROR: La sinonimia del *error* es extensa. Incluye términos que van desde fallo, defecto o equivocación, hasta fraude, falsedad o engaño. En general, es útil entenderlo como una decisión, acción o razonamiento, que de alguna manera no tiene el alcance o la validez que se le asignaba. Lo cierto es que se trata de un fenómeno muy común e inevitable de la experiencia humana, que no debe ocultarse. Edgar Morin ha dicho que el mayor error sería subestimar el problema del error. La primera y más importante de las difundidas leyes de Murphy dice que *si algo puede fallar,*

fallará. Desde el punto de vista de los estudios sobre creatividad, ha sido objeto de una preocupación sistemática debido a que los procesos de búsqueda y, en general, los intentos por alcanzar la *originalidad* (ver), frecuentemente tienen por resultado equivocaciones, fallos y frustraciones, en distintos grados de intensidad. Goethe dice que el hombre yerra precisamente mientras busca, porque cuando nada se busca no se cometen errores. En la práctica, la única manera de no cometer errores, es no hacer nada o al menos no hacer nada nuevo, pero salvo esta situación, invariablemente el *error* está presente en cualquier empresa humana. Esto en sí mismo no es negativo, distintos pensadores han hecho notar sus aspectos constructivos y provechosos, como un factor de progreso en el desarrollo del conocimiento o de perfección personal, cuando se lo asume en forma reflexiva. Saturnino de la Torre distingue cuatro direcciones semánticas o puntos cardinales del *error*: 1. Efecto Destructivo: se entiende como un fallo irreversible y negativo atribuible a las fuerzas de la naturaleza, la acción del hombre o bien del azar. 2. Estímulo Creativo: en este caso la falla o equivocación se convierte en fuente de nuevas indagaciones y en instrumento productivo. 3. Procedimiento Constructivo: se convierte en un método de descubrimiento o verificación científica y transmisión didáctica. 4. Efecto Distorsionador: adopta un significado negativo a través de numerosos vocablos que expresan resultados inaceptables.

ETAPAS DEL PROCESO CREATIVO: El filósofo John Dewey fue el primero en ofrecer un análisis riguroso de los actos del pensamiento, distinguiendo cinco niveles diferentes: 1. Encuentro con una dificultad. 2. Localización y precisión de la misma. 3. Planteamiento de una posible solución. 4. Desarrollo lógico del planteamiento propuesto. 5. Ulteriores observaciones y procedimientos experimentales. Esta propuesta es de 1910 y sólo tres años después, el matemático Henri Poincaré, propuso representar el proceso de la *invención* (ver) de manera muy semejante, pero a través de cuatro etapas sucesivas: *preparación, incubación, iluminación y verificación*. Luego, en 1926, Graham Wallas recoge esta última conceptualización para caracterizar el proceso creativo en forma global, generando con ello un marco de referencia casi obligado para abordar esta problemática. En la etapa de *preparación*, se produce el reconocimiento de la existencia de alguna dificultad o desafío y se define el problema a resolver. A continuación viene una etapa de *incubación* en la que tienen lugar distintos procesos internos, tanto de tipo consciente como inconsciente, un procesamiento activo de la información disponible, y la generación de numerosas relaciones destinadas a encontrar una respuesta. La *iluminación* es el momento en que luego de numerosas consideraciones y tanteos, frecuentemente insatisfactorios, se encuentra una solución. Finalmente, en la etapa de *verificación* se implementa y somete a prueba la solución encontrada.

ETHOS DE LA CIENCIA: Conjunto articulado de valores, normas y prescripciones que todo hombre de ciencia debe respetar. Corresponde a un planteamiento hecho por el

sociólogo Robert Merton, sobre el deber-ser del quehacer científico. *Ethos* es una palabra griega que se traduce como comportamiento o costumbre y que da lugar al vocablo ética. La meta institucional de la ciencia es la ampliación de los conocimientos comprobados, pero este objetivo no está reñido con la necesidad de una estructura valórica sustentada racionalmente. Inicialmente Merton consideró los siguientes aspectos como parte de este *ethos* científico: *Universalismo*: la validez de una formulación científica no está en relación con variables asociadas a alguna particularidad como raza, nacionalidad o religión y, por el contrario, se fundamenta en criterios impersonales preestablecidos. *Comunismo*: el conocimiento científico debe entenderse como un bien común, resultado de la colaboración social y destinado a la comunidad. *Desinterés*: los científicos poseen un grado desacostumbrado de integridad moral, que incluye el desinterés personal como categoría básica. *Escepticismo Organizado*: mandato a la vez metodológico e institucional, que se expresa en la *suspensión del juicio* (ver) mientras una propuesta no esté respaldada, y una tendencia al escrutinio imparcial de las creencias en virtud de criterios empíricos y lógicos. Posteriormente, Merton agregó otros elementos a esta enumeración: racionalidad, individualismo, neutralidad emocional, humildad y originalidad. Propuestas como estas son expresión de la extendida necesidad de reconocer las diferentes actividades humanas desde una perspectiva ética. (Ver *Creatividad con Reflexión Ética*)

ESCEPTICISMO: Proviene del griego *sceptomai* que significa mirar atentamente, examinar. Escuela filosófica para la cual la duda constituye el más alto valor. El sentido medular de la filosofía escéptica es dudar de todo y ser indiferente a todo, desde Pirrón en adelante. *Epojé* o *suspensión del juicio* (ver), y *adiaphora* o indiferencia completa, son las palabras que los escépticos ponen en un lugar de privilegio. Se trata de una actitud radical que se levanta a partir de las pulsaciones de la duda. Los escépticos introducen el concepto de isología, para representar el peso lógico equivalente de los argumentos en favor de una u otra de las partes de una división. Argumentos en una dirección y también en el sentido contrario que no logran anularse o integrarse, y permanecen empatados. De esta igualdad resulta el equilibrio, del equilibrio la duda, y de la duda, en un momento de tremendo contenido, la suspensión del juicio. En el movimiento que asume el filósofo escéptico, se llega primero a la suspensión del juicio y luego a la superación de toda inquietud. Podemos suponer que al fracasar en la búsqueda de un criterio firme para fijar la verdad o falsedad de las cosas se llegó a la suspensión del juicio, y de allí a la liberación de la inquietud. Con la suspensión del juicio, el filósofo trasciende la confusión que se crea a partir de testimonios e interpretaciones contradictorias. Pero la grandeza del filósofo escéptico no se agota aquí, consiste también en aceptar las convenciones de la vida cotidiana como criterio práctico de acción, sólo que sin inquietarse por las cuestiones asociadas a su justificación racional o fundamento último. El ideal escéptico es la indiferencia absoluta, la completa apatía. El escéptico

jamás se deja conmovir. La duda es el verdadero bien, la suspensión del juicio es el salto necesario y la indiferencia el estado final que expresa todo lo anterior. La *adiaphora* ubica al filósofo más allá de cualquier valoración. Limpia la mirada, despeja los obstáculos, diluye los prejuicios, saca al pensamiento de sus causas habituales y lo arroja a un mundo distinto en que las cosas pueden mostrarse por sí mismas. Desde el punto de vista de los procesos creativos, la duda y la suspensión del juicio son elementos de gran significado. (Ver *Brainstorming*)

ESCUELA INTELIGENTE: Existe bastante *conocimiento* (ver) acumulado relativo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que falla muchas veces es su aplicación. David Perkins llama *escuela inteligente* a una institución escolar que se mantiene atenta al progreso que se produce en el campo de la enseñanza y el aprendizaje y es capaz de ponerlo en práctica. A su juicio, la *escuela inteligente* debe poseer tres características: 1. Estar informada: directivos, docentes y estudiantes saben mucho sobre el pensamiento y el aprendizaje humano y sobre su funcionamiento óptimo. También saben sobre el buen funcionamiento de la estructura y de la cooperación escolar. 2. Ser dinámica: junto al conocimiento necesita también energía. Las medidas que se toman tienen por objeto generar energía positiva en la estructura escolar, en la dirección y en el trato dispensado a maestros y alumnos. 3. Ser reflexiva: es un lugar de reflexión en dos sentidos: atención y cuidado. En primer lugar, quienes la integran son sensibles a las necesidades del otro y lo tratan con deferencia y respeto. En segundo lugar, la enseñanza, el aprendizaje y la toma de decisiones giran en torno del pensamiento.

ESPACIO DE APERTURA: Expresión utilizada por Fernando Flores para referirse a un conjunto de prácticas, que se utilizan para enfrentarse consigo mismo, con otras personas y con las cosas, con el objeto de producir una red autónoma de significados.

ESPEJO RETROVISOR: Expresión propuesta por el filósofo de la tecnología Marshall McLuhan, para referirse a las resistencias que surgen frente a los cambios. Según este autor, cuando las personas enfrentan una situación nueva tienden consistentemente a adherirse a la textura y al sabor de los objetos del pasado más reciente. Miran el presente en un *espejo retrovisor*, entran al futuro retrocediendo.

ESPÍRITU EMPRENDEDOR: Disposición hacia la experiencia, que lleva a los seres humanos a ver el mundo que los rodea como un espacio para descubrir oportunidades. Es una disposición compleja, que refleja una activa *apertura a la experiencia* (ver), unida a una gran capacidad realizadora. Un emprendedor siempre observa su mundo como algo que jamás alcanza su forma definitiva, de manera que permanentemente ofrece espacio para nuevas realizaciones. Tiene capacidad para formular nuevas preguntas y problemas, en lugar de someterse a lo que otros han establecido. Posee mucha energía bajo control, y actúa con determinación para

construir respuestas e implementar soluciones. Este concepto surgió desde el ámbito de los negocios, en donde *emprendedor*, de manera más restringida, se define como alguien que dedica el tiempo y esfuerzo necesarios para crear algo diferente, con valor, asumiendo los riesgos financieros, físicos y sociales involucrados, con el fin de lograr resultados, en términos de satisfacción personal y monetaria.

ESTILOS DE PENSAMIENTO: Formas preferidas por las personas para usar sus habilidades intelectuales y enfocar problemas. De acuerdo con Robert Sternberg los *estilos de pensamiento* exhiben algunas características generales. Sostiene, en primer lugar, que se trata de disposiciones y no de capacidades. Dicho de otro modo, no son capacidades intelectual sino modos de utilizarlas. Agrega que las personas no siempre muestran los mismos estilos en todas las situaciones, y que estos difieren de una persona a otra por la intensidad con que los prefieren. Resultan de procesos socializadores y pueden ser enseñados. Su expresión depende del valor que se les asigne. Por último, estima que no pueden ser considerados ni buenos ni malos. Sternberg distingue trece estilos diferentes de pensamiento, y los caracteriza siguiendo un modo auto expresivo: *Legislativo*: 1. Cuando trabajo en un proyecto, me gusta planificar qué hacer y cómo hacerlo. 2. Me gustan aquellas tareas que me permiten hacer las cosas a mi modo. 3. Me gusta realizar tareas o abordar problemas que tienen poca estructura. *Ejecutivo*: 1. Me gustan las situaciones en las que queda claro el papel que debo interpretar o el modo en debo participar. 2. Me gusta seguir las instrucciones para resolver un problema. 3. Me gustan los proyectos que proporcionan una serie de pasos a seguir a fin de alcanzar la solución. *Judicial*: 1. Me gusta analizar la conducta de las personas. 2. Me gustan los proyectos que me permiten evaluar el trabajo de otras personas. 3. Me gustan las tareas que me permiten expresar mis opiniones a otras personas. *Monárquico*: 1. Prefiero terminar una tarea antes de empezar otra. 2. Me gusta dedicar todo mi tiempo y energía a un proyecto, en lugar de dividir mi tiempo en varias actividades. 3. Me gusta dedicar muchas horas a una cosa sin que nada me distraiga. *Jerárquico*: 1. Al emprender una tarea, me gusta ante todo proponer una lista de cosas que se necesitan, para luego asignarles un orden de prioridad. 2. Si me comprometo en una tarea, tengo claro el orden de prioridad en que se hará cada cosa. 3. Al escribir, tiendo a enfatizar los puntos principales y quitar importancia a los menores. *Oligárquico*: 1. Cuando se plantean cuestiones que rivalizan en importancia, de algún modo intento abordarlas de manera simultánea. 2. A veces tengo dificultades para establecer las prioridades en la multiplicidad de cosas que es preciso conseguir que se hagan. 3. Al trabajar en un proyecto, tiendo a considerar casi todos sus aspectos como igualmente importantes. *Anárquico*: 1. Por lo general, cuando empiezo alguna tarea no organizo mis pensamientos previamente. 2. Cuando medito sobre una cuestión que me interesa, me gusta dejar que mi mente divague en cualquier sentido. 3. Al hablar acerca de cuestiones que me interesan, me gusta decir las cosas tal como se me ocurren, en lugar de organizar o censurar mis pensamientos. *Global*: 1. Me gusta

realizar proyectos en los que no tengo que prestar demasiada atención a los detalles. 2. En cualquier obra escrita que realizo, me gusta hacer hincapié en el alcance y el contexto de mis ideas, es decir, en su imagen general. 3. Habitualmente, cuando tomo decisiones, no presto demasiada atención a los detalles. *Local*: 1. Me gustan los problemas que requieren preocuparse de los detalles. 2. Al llevar a cabo una tarea no me siento satisfecho a menos que haya prestado gran atención a todos los detalles. 3. Cuando me pongo a escribir me gusta centrarme en una cosa y examinarla con detalle y por completo. *Internalizador*: 1. Me gusta estar solo cuando trabajo en un problema. 2. Me gusta evitar situaciones en las que tengo que trabajar en grupo. 3. Para aprender sobre algún tema, me inclino por leer un libro bien escrito antes que participar en un grupo de discusión. *Externalizador*: 1. Antes de empezar un proyecto, me gusta discutir mis ideas con algunos amigos o colegas. 2. Me gusta trabajar con otros en lugar de hacer las cosas por mí mismo. 3. Me gusta hablar con las personas que me rodean de las ideas que se me ocurren y oír a los demás. *Liberal*: 1. Me gusta hacer las cosas de nuevas maneras, aunque no estoy seguro de que sean las mejores. 2. Me gusta evitar aquellas situaciones en las que se espera que haga cosas de acuerdo con cierto modo establecido. 3. Me siento a gusto con proyectos que me permiten poner a prueba modos no convencionales de hacer las cosas. *Conservador*: 1. Me gusta hacer las cosas de maneras que en el pasado ya se han demostrado como correctas. 2. Cuando estoy a cargo de algo, me aseguro de seguir los procedimientos que se han utilizado antes. 3. Me gusta participar en situaciones en las que espero hacer las cosas de modo tradicional.

ESTÍMULO A LA CREATIVIDAD: Teresa Amabile y Beth Hennessey entregan las siguientes sugerencias a los profesores, para el estímulo y desarrollo de la creatividad en la sala de clases: 1. Recordar que los alumnos serán más creativos cuando disfrutan con lo que están haciendo. 2. Evitar el uso de recompensas palpables, enfatizando en cambio el orgullo de los alumnos en cuanto al trabajo bien realizado. 3. Tratar de evitar las situaciones competitivas entre los alumnos. 4. Disminuir la evaluación del trabajo hecho por los alumnos, y guiarlos a desarrollar su propio espíritu crítico, de modo que ellos mismos reconozcan sus virtudes y debilidades. 5. Incentivar a los alumnos a supervisar solos su trabajo, evitando la dependencia del profesor. 6. Ofrecer diferentes posibilidades de elección a los alumnos sobre tipos de actividades y formas de realizarlas. 7. Hacer de la *motivación intrínseca* (ver) un factor explícito en la conversación de los alumnos, incentivándolos a tomar conciencia de sus intereses sin concentrarse en factores extrínsecos. 8. Desarrollar la *motivación intrínseca* (ver) y la creatividad a través de la autoestima. 9. Incentivar a los alumnos para que se conviertan en aprendices activos e independientes, más que depender de la guía del profesor. 10. Dar a los alumnos oportunidades de jugar libremente con diferentes materiales, permitiéndoles el uso de su fantasía tanto como sea posible. 11. Mostrar a los alumnos que el profesor valora y utiliza la creatividad. 12. Mostrar a los alumnos que los profesores son adultos intrínsecamente motivados

y que disfrutaran con lo que hacen. Por su parte, Erika Landau establece seis puntos para un enfoque creativo de la educación: 1. Fomentar la individualidad y el inconformismo. 2. Encontrar alegría en el proceso y no en la realización. 3. Enseñar preguntas y no sólo respuestas. 4. Aportar un pensamiento interdisciplinario y no encajonado o disciplinar. 5. Posibilitar una orientación de futuro y no de pasado. 6. Estimular lo lúdico y no sólo unos métodos rígidos de trabajo.

ESTRATEGIA CREATIVA: Esta expresión es muy cercana a la de *método creativo* (ver), porque igualmente se refiere a un procedimiento destinado a la obtención de resultados creativos. El diseñador industrial Jerry Hirshberg, ha planteado una sugerente lista de once estrategias creativas: 1. Roce creativo o aceptación del conflicto producido por distintas visiones sobre un problema. 2. Contratación de pares divergentes o formación de equipos de trabajo con personas de mentalidades distintas. 3. Abrazando al dragón o enfrentamiento de dilemas incómodos con visiones renovadas. 4. Preguntas creativas previas a las preguntas creativas o la importancia de saber formular preguntas inspiradoras. 5. Alejándose de la tela o mirar en algún momento los problemas desde lejos. 6. Fracaso, engaño y juego o aprender a sacar partido de los fracasos, de la copia de ideas y del humor. 7. Borrando los bordes disciplinarios o la integración de conocimientos de distinta naturaleza científica o técnica. 8. Creatividad intercultural: tratando distintas disciplinas como culturas extranjeras o aprender de la interacción entre culturas diferentes para combinar distintos tipos de conocimiento. 9. Bebiendo de diversos pozos o la conveniencia de vivir diferentes experiencias para enriquecer el pensamiento. 10. Intuición informada o la necesidad de estudiar acuciosamente los encargos antes de generar ideas creativas 11. Planeación porosa o la conveniencia de hacer planes de trabajo abiertos a las nuevas señales del medio ambiente.

ESTRATEGIA DE WALT DISNEY: El célebre creador Walt Disney utilizaba una estrategia de pensamiento que le dio grandes resultados, consistente en desempeñar tres roles diferenciados durante su proceso creativo: el *soñador*, el *realista* y el *crítico*. En un primer momento actuaba como un soñador, dejando que su fantasía volara sin restricciones. Esta manera de proceder le permitía disponer de ideas distintas, asociaciones de palabras fuera de lo común, analogías absurdas, pero en conjunto un material lleno de promesas creativas. Más tarde trabajaba para convertir esas fantasías en proyectos realizables, aplicando una mirada pragmática y con sentido de realidad. Finalmente, asumía el papel de un crítico sin concesiones, llevando cada propuesta al límite de sus posibilidades. En cierto modo, esta estrategia coincide con la que utilizaba Leonardo da Vinci, quien pensaba que no podía comprenderse un objeto hasta no mirarlo, al menos, desde tres perspectivas diferentes. Coincide también con el hábito de Albert Einstein, quien definía un problema y luego buscaba formularlo de varias maneras, a fin de presentarlo en forma comprensible para

personas habituadas a modos de pensamiento diferentes: matemáticos, físicos, filósofos e incluso personas no iniciadas.

ESTUPIDEZ: Adjetivo de amplio rango, aplicable principalmente a personas que actúan en forma torpe, perjudicando sus propios intereses. El escritor Carlo Cipolla dice que una persona estúpida es la que causa un daño a otra persona o grupo, sin obtener un provecho para sí mismo y todavía obteniendo un perjuicio. José Antonio Marina agrega que pueden ser estúpidas las sociedades cuando promueven creencias, modos de resolver conflictos, sistemas de evaluación y estilos de vida, que disminuyen las posibilidades para las inteligencias privadas.

EUREKA: Según la narración del arquitecto romano Vitruvio, un viejo rey de Siracusa llamado Hierón II habiendo triunfado en todas sus empresas, decidió ofrecer una corona de oro a los dioses. Acordó su fabricación con un experto artesano, a quien pagó una gran suma de dinero. Con la corona en sus manos, el rey quiso saber si efectivamente estaba fabricada completamente del precioso metal, pero esto era imposible sin destruirla. Entonces hizo llamar a Arquímedes, uno de los sabios de la corte, quien señaló que el problema no tenía solución debido a su forma irregular, lo que impedía calcular el volumen exacto. El rey insistió y le exigió una respuesta o pagaría con su cabeza. Sin alternativa el sabio trabajó duramente, estudió y consultó, pero no llegó a ningún resultado positivo. Resignado a perder la vida decidió darse un baño y presentarse ante el rey. Sumergido en el agua de pronto encontró la respuesta. La leyenda dice que saltó de la bañera y corrió desnudo por las calles gritando *¡Eureka!... ¡Eureka!* Allí estaba la solución, su cuerpo al entrar en la tina desplazó una cantidad de agua equivalente a su volumen y éste podría medirse fácilmente. La forma irregular de la corona ya no importaba, bastaba con introducirla en un recipiente con agua y observar el aumento de su nivel. En este contexto, esta palabra representa una expresión de júbilo y significa aproximadamente ¡lo encontré! En cierto modo, la intersección *¡ajá!* y la expresión *chasquido cognitivo* (ver) son equivalentes a *¡eureka!*

EVALUACIÓN DE LA CREATIVIDAD: La *evaluación de la creatividad* es un objetivo que se ha reiterado desde la época del célebre *discurso de Guilford* (ver). Evaluar es un proceso por el cual se recoge determinada información, se la compara y finalmente se la utiliza para tomar una decisión. A la complejidad propia de los procesos de evaluación, se suman en el caso de la creatividad especiales dificultades, principalmente por el hecho de que no existe un solo tipo de creatividad y por la carencia de criterios consensuados que garanticen la necesaria objetividad. La mayoría de los instrumentos que se utilizan para identificar la creatividad, se han elaborado a partir de las propuestas de Guilford, y están estructurados sobre la base de tareas que ponen a prueba el *pensamiento divergente* (ver). En términos generales, existen dos modalidades para evaluar la creatividad. Por una parte, se utiliza una

forma directa, a través de instrumentos como los tests psicométricos, los inventarios conductuales y las técnicas proyectivas, que evalúan aptitudes directamente implicadas en la conducta destinada a alcanzar resultados creativos. Por otra parte, existe una forma indirecta, que busca evaluar características complementarias o que acompañan los procesos creativos, a través de test de estilos cognitivos o inventarios de actitudes. De acuerdo con Saturnino de la Torre, desde el punto de vista curricular y formativo, la evaluación resulta un paso clave, puesto que responde a la necesidad de comprobar el cumplimiento de los objetivos asociados a la estimulación de la creatividad.

EXPERIENCIA: Habitualmente este vocablo designa el conocimiento adquirido en el curso de la vida. El filósofo Kant propuso definir este concepto con mayor precisión, planteando que debe entenderse como conocimiento mediante percepciones enlazadas. Posteriormente comenzó a utilizarse en un sentido más amplio, y pasó a designar las distintas formas básicas de la conciencia humana, cuya diversidad y autonomía habían ganado reconocimiento en el pensamiento filosófico: *experiencia* estética, *experiencia* moral, *experiencia* religiosa, *experiencia* científica, *experiencia* cotidiana, entre otras. En relación con la creatividad y sus procesos, también puede hablarse de *experiencia* creativa, como un quehacer y un estado de conciencia característico y plenamente distinguible. (Ver *Experiencia de Flujo*, *Experiencias Óptimas*)

EXPERIENCIA DE FLUJO: Mihaly Csikszentmihalyi ha acuñado la expresión *flujo*, *fluir* o bien *experiencia de flujo* para referirse a un estado característico de las personas creativas en momentos en que se encuentran entregadas enteramente a su tarea. *Flujo* es un estado en que las personas no son cabalmente conscientes de lo que les sucede en el momento en que se desarrolla el proceso creativo. Sin embargo, cuando reflexionan reconocen que se trata de un punto alto de realización y tienen la sensación de haber vivido una experiencia cumbre. Esta experiencia se produce con mayor probabilidad en aquellas situaciones en que las personas encuentran un equilibrio entre los desafíos y las tareas, de modo que el trabajo se transforma en un agrado, la persona se deja llevar y cae en un estado de plenitud. Si el desafío supera las habilidades hay ansiedad. Si el desafío está por debajo de ellas hay aburrimiento. Si desafío y habilidades se equilibran puede darse la *experiencia de flujo*. Esta *experiencia óptima* (ver) es descrita casi en los mismos términos por atletas, artistas, místicos, científicos y personas comunes. En todos estos casos se pueden reconocer nueve elementos destacados: 1. Hay metas claras en cada paso del camino. 2. Hay una respuesta inmediata a las propias acciones. 3. Existe equilibrio entre dificultades y destrezas. 4. Actividad y conciencia están mezcladas. 5. Las distracciones quedan excluidas de la conciencia. 6. No hay miedo al fracaso. 7. La autoconciencia desaparece. 8. El sentido del tiempo queda distorsionado. 9. La actividad se convierte en autotélica.

EXPERIENCIAS ÓPTIMAS: Los contextos familiares o educativos que promueven *experiencias óptimas*, según Mihaly Csikszentmihalyi, tienen cinco características: *Claridad*: se produce cuando las metas son conocidas y la retroalimentación es precisa, de modo que los jóvenes o estudiantes pueden saber lo que esperan sus padres o profesores y viven con mayor claridad. La experiencia contraria es la ambigüedad. *Centramiento*: equivale a la percepción de que los padres o profesores están principalmente interesados en lo que se hace aquí y ahora, en sentimientos y experiencias concretas. El foco de atención está en el presente y no metas de largo plazo. *Elección*: los jóvenes o estudiantes sienten que tienen una variedad de posibilidades para escoger, y que pueden actuar conforme a su decisión. Incluye cambiar o alterar las reglas establecidas, aun cuando se deban enfrentar determinadas consecuencias. *Compromiso*: corresponde a la confianza que permite al joven o al estudiante sentirse suficientemente cómodo y seguro para implicarse completamente en los objetos de su interés. Equivale a dejar de lado cualquier recurso defensivo. *Desafío*: equivale a la posibilidad que tienen los jóvenes o estudiantes para enfrentar oportunidades cada vez más complejas. Se relaciona con la capacidad de los padres para ofrecer alternativas de acción de creciente dificultad. (Ver *Flujo*)

EXPERIMENTACIÓN LÚDICA: Ver *Metaprincipios Heurísticos*.

EXPLICACIÓN: Elaboración de carácter intelectual, que busca dar cuenta de la ocurrencia de una acción, un hecho o un proceso. En su forma más característica, explicar es elaborar una respuesta al porqué de un fenómeno, demostrando la presencia de una regularidad o de una conexión causal. Esto es, determinando una relación necesaria entre una causa y un efecto. En este sentido, una explicación se logra cuando se establece la presencia de una causa, agente o hecho antecedente, responsable de producir linealmente un hecho determinado, de tipo consecuente, cuya ocurrencia se produce precisamente debido a la existencia de ese evento causal anterior. Normalmente, se llama explicación a cualquier enunciado o serie de enunciados destinados a hacer claridad sobre algo. Dar explicaciones es uno de los usos más frecuentes del lenguaje. Buena parte de la investigación sobre la creatividad aspira a elaborar explicaciones, que permitan identificar los fundamentos que la determinan. (Ver *Teorías Sobre Creatividad*)

F

FACTOR EINSTEIN: Expresión introducida por los autores Win Wenger y Richard Poe, para representar la importancia de la preparación intelectual a la hora de obtener logros creativos. En lo fundamental, se intenta demostrar que la inteligencia y la creatividad expresadas en descubrimientos y teorías, están más asociadas a condiciones de formación intelectual y no a una pretendida superioridad genética. Desde este punto de vista, es prioritario potenciar las habilidades de la mente, orientándolas a la búsqueda de mejoras en distintas dimensiones.

FACULTAD DE EVALUACIÓN: Capacidad para realizar juicios respecto a la validez o pertinencia de las ideas o respuestas, que surgen en el proceso creativo. Este concepto está mencionado en el *discurso de Guilford* (ver) como un factor importante del pensamiento creativo.

FALACIA: Argumento o razonamiento mal construido, que contiene vicios lógicos o transgresiones a las leyes del razonamiento correcto, pero con la apariencia de una propuesta impecable. Aristóteles fue el primero en describir la *falacia* y sus distintas manifestaciones.

FAMILIA CREATIVA: P. S. Weisberg y K. J. Springer formularon un interesante perfil de la familia, que favorablemente puede dar origen a un sujeto creativo. Según ellos, la unidad familiar ideal no puede ser restrictiva, y cada uno de sus miembros se apoya poco en los demás. No se influye sobre los niños para que se conformen con los valores paternos. El matrimonio no está particularmente bien equilibrado, y cada uno de los cónyuges observa la vida familiar en forma propia, con algunas diferencias. En este tipo de familia, los sentimientos más extremos son expresados abiertamente y no siempre con serenidad, sin que esto sea utilizado para atraer al niño hacia los valores de los padres. La relación del padre con el hijo es fuerte y positiva. La de la madre también es muy fuerte, pero con una ambivalencia en los sentimientos maternos. El padre ejerce una cierta autoridad, a la vez en su trabajo y en la casa. Cuando el niño regresa, los padres aceptan ese comportamiento sin molestia, sin utilizar este regreso como un apoyo, gracias al cual pueden reforzar su propia estima personal. El niño creativo a menudo se refugia entre los mayores, pero no está particularmente mimado. Esta familia, así descrita, es una construcción artificial. Sin embargo, todas las familias de los niños más creativos, examinadas por los autores, se asemejan en gran medida a este esquema. Otras investigaciones han respaldado la idea de que el entorno más estimulante para la creatividad no es un terreno plano y despejado. Sin dificultades y sin obstáculos no sería necesario ningún proyecto creativo. La imagen, seguramente deseable, mostrando a las personas creativas

emergiendo de condiciones de vida favorables y hogares idílicos, es incompleta y cargada de ingenuidad. Investigaciones que han estudiado personas bien dotadas, provenientes de familias cálidas y apoyadoras, indican que aun en estos casos, desde su infancia, tuvieron numerosas oportunidades para enfrentar desafíos y tomar decisiones significativas.

FANATISMO: Expresa una posición frente a la vida que se constituye a partir de la firme convicción de estar en posesión de la verdad. Tiene dos rasgos salientes: una defensa irreflexiva de la verdad como una cualidad absoluta e inmodificable, y una llamada imperiosa hacia la acción, que suele expresarse como descalificación y destrucción. (Ver *Estupidez*)

FANTASÍA: Actividad mental productiva, contrapuesta a toda actividad mental que simplemente reproduce o repite la información recibida. Su origen más antiguo se encuentra es el vocablo *phaos*, que significa luz y que también designaba para los griegos el brillo de los ojos. Contribuye a la palabra *phantasia*, con el sentido de aparición, visión, ilusión y espectáculo. Es una fuerza de representación interna independiente de normas o principios establecidos previamente. Sigmund Freud interpreta que al instaurarse el *principio de realidad*, queda disociada la *fantasia* como una cierta actividad mental que permanece libre de toda confrontación con la realidad, y se mantiene sometida exclusivamente al *principio del placer*. Equivale a un lugar sin represión, esto es, sin las restricciones propias del mundo real. (Ver *Imaginación, Pensamiento Convergente - Divergente*)

FECUNDACIÓN CRUZADA: Ver *Bisociación*.

FIJACIÓN FUNCIONAL: Bloqueo consistente en mantener una línea de conducta sin advertir otras situaciones alternativas, nuevos usos o aplicaciones para un objeto. En este caso, las experiencias previas actúan de manera de fijar la percepción y el comportamiento en una sola dirección. (Ver *Bloqueos*)

FLEXIBILIDAD: Capacidad para desplazarse de un universo a otro, cambiar de nivel, producir quiebres, dar respuestas variadas, modificar las ideas y superar la rigidez. Este concepto está mencionado en el *discurso de Guilford* (ver), como un factor importante del pensamiento creativo.

FLUIDEZ: Capacidad para ser productivo, es decir, para elaborar un gran número de respuestas o alternativas. Se puede distinguir entre *fluidéz* ideacional, asociativa y de expresión. Este concepto está mencionado en el *discurso de Guilford* (ver), como un factor importante del pensamiento creativo, relacionado con la cantidad de las propuestas.

FLUJO: Ver *Experiencia de Flujo*.

FRACASO: Resultado adverso o bien indeseado en el intento de alcanzar una meta. El *fracaso* reiterado es causa de desaliento, pero el *fracaso* ocasional es indispensable para valorar el éxito y continuar en el camino del esfuerzo. Es bueno tener presente en forma continua la posibilidad del *fracaso*. Mario Bunge dice que incluso conviene recordar que éste es preferible al éxito, cuando este último tiene un precio excesivo o presupone un perjuicio evidente para otros. El riesgo del *fracaso* es permanente, especialmente en personas que inician nuevos proyectos. Es necesario considerar que no habría triunfos sin fracasos, en el doble sentido de que un triunfador presupone muchos fracasados, y en el sentido de que la historia que está detrás de un triunfo particular, generalmente muestra fracasos parciales que han sido superados. Howard Gardner afirma que las personas creativas a menudo fracasan, y muchas veces de manera espectacular, sin embargo, en lugar de darse vencidas, aceptan el reto de aprender de estos percances y convierten las derrotas en oportunidades. (Ver *Tolerancia a la Frustración*)

FRASES ASESINAS: Expresión utilizada comúnmente para calificar la crítica infundada o simplemente apresurada que se produce en los grupos frente a las nuevas ideas. Se llaman *frases asesinas*, porque poseen la propiedad de descalificar y anular a las personas que actúan en forma divergente, y de inhibir el proceso creativo en sus orígenes.

FRASES SUICIDAS: Así como existen frases ofensivas y de descalificación provenientes del entorno, también se encuentran las *frases suicidas*, que en este caso están autodirigidas. Esto es, son pronunciadas por las propias personas, en forma explícita o subjetiva, para anularse a sí mismas, auto justificarse o frenar sus esfuerzos creativos.

FUERZAS DE RETARDO: Ver *Resistencia al Cambio*.

FUNDACIONISMO: Tendencia de carácter metafísico que se asienta en el supuesto de que todo tiene un fundamento, entendido como un hecho primero y originario, que da lugar a todo lo existente. Implica una confianza absoluta en que todo fenómeno, sin importar su naturaleza, reposa en algún hecho anterior y permanente, de donde obtendrá su significado y su explicación. Todo tiene un fundamento, nada se explica desde sí mismo, sino por relación a un hecho anterior. Roberto Torretti afirma que el *fundacionismo* ha sido una constante en la historia de la filosofía, sólo que ni Platón encontró el primer fundamento ni nadie lo ha encontrado jamás.

FUNDAMENTALISMO: Expresión genérica que se aplica tanto a personas, instituciones, ideologías o discursos. En lo fundamental, representa la convicción de que todas las

preguntas importantes, y sus respectivas respuestas, ya han sido formuladas, razón por la cual no es legítimo buscar nuevas perspectivas, modificar lo establecido o agregar algo a lo que conocemos. De esta convicción se sigue un fuerte apego a la *tradicción* y una marcada *resistencia al cambio* (ver). Para el fundamentalista el mundo que lo rodea, el pasado, el presente y el futuro, están dotados de estabilidad y legitimidad. El *fundamentalismo* equivale a un firme compromiso para no cambiar y permanecer anclado en un punto definido.

G

GATO DEL GURÚ: Microcuento de Anthony de Melo que representa una singular *metáfora* (ver) del fenómeno de las *inercias* (ver) en los sistemas sociales. Dice así: Cuando, cada tarde, se sentaba el gurú para las prácticas del culto, siempre andaba por allí el gato del ashram distraendo a los fieles. De manera que ordenó el gurú que ataran al gato durante el culto de la tarde. Mucho después de haber muerto el gurú, seguían atando al gato durante el referido culto. Y cuando el gato murió, llevaron otro gato al ashram para poder atarlo durante el culto vespertino. Siglos más tarde, los discípulos del gurú escribieron doctos tratados acerca del importante papel que desempeña el gato en la realización del culto como es debido.

GENIO: Del latín *genius*, originalmente designaba a un dios personal. Procede a su vez del verbo *gignere*, que significa engendrar. Para los romanos era algo similar a un ángel de la guarda, una deidad personal. A partir del siglo XVI se utiliza esta palabra para definir a ciertos individuos animados por una fuerza incontenible, capaces de producir resultados excepcionales, y hacer aportes inusuales y duraderos para la humanidad. Desde el comienzo esta condición se interpretó como una realidad individual, no explicable en términos del contexto social, y dependiente de una fuerza interna incomprensible y misteriosa. Más adelante, algunos autores insatisfechos con esta concepción inasible desde una perspectiva social y cultural, elaboraron otras explicaciones. Leslie White, por ejemplo, entiende que no se trata únicamente de una persona excepcionalmente dotada por la naturaleza, sino de una persona que ha logrado una importante síntesis de elementos culturales. El filósofo William James, a fines del XIX, reduce la idea de *genio* a la facultad de percibir las cosas de un modo desusado, el inventor Thomas Alva Edison lo define como una larga paciencia, y más recientemente el investigador Marvin Minsky habla simplemente de la capacidad de aprender mejores formas de aprender. En la actualidad, el concepto de *genio* ya no tiene ninguna importancia como recurso explicativo entre los especialistas, pero se lo utiliza con un sentido descriptivo y es un hecho que ha sobrevivido como una creencia de sentido común.

GENERALIZACIONES SOBRE CREATIVIDAD: Los estudios sobre creatividad se caracterizan, en una medida importante, por la diversidad y los desacuerdos. Existen distintas posiciones y debates en numerosas materias. Sin perjuicio de lo anterior, los especialistas tienden a coincidir en las siguientes afirmaciones: 1. Todos los seres humanos son creativos en algún grado. 2. La creatividad es una capacidad alterable y puede ser desarrollada. 3. La creatividad es importante en todos los ámbitos de actividad humana. 4. El proceso creativo puede ser descrito y explicado

científicamente. 5. La creatividad se manifiesta normalmente ligada a un campo específico. 6. En su sentido esencial, toda creatividad tiene elementos equivalentes.

GRUPO CREATIVO: En una perspectiva global, la siguiente es una caracterización de un grupo creativo: 1. Se compone de personas que compartiendo principios y metas comunes, son distintas y manifiestan sus diferencias. 2. Acoge, fomenta y recompensa las nuevas ideas, evaluándolas por su mérito y no de acuerdo con el estatus de sus autores. 3. Asume y enfrenta los errores y conflictos como un aspecto normal de la experiencia del grupo. 4. Promueve interacciones con un sentido lúdico, libres y gratuitas. 5. Acepta las influencias multilaterales y postula el liderazgo compartido. 6. Maneja y distribuye la información y el conocimiento en forma abierta, como un bien grupal y no individual. 7. Fomenta de modo sistemático los contactos con otras personas, grupos y organizaciones. 8. Estimula la crítica y la utiliza para hacer correcciones y superarse. 9. Acepta y anticipa los riesgos como una dimensión ineludible de su quehacer. 10. Utiliza distintos métodos para alcanzar resultados creativos. 11. Posee una *metacognición* (ver) profunda del proceso creativo y de los fenómenos interpersonales. 12. Intenta ser consciente de sus propios procesos y con frecuencia se detiene a reflexionar sobre lo que hace.

H

HÁBITO: Comportamiento o modo particular de actuar altamente formalizado, que tiende a reiterarse bajo determinadas circunstancias. En el enfoque conductista un *hábito* es una secuencia estímulo-respuesta, establecida de un modo relativamente permanente y predecible. Toda actividad humana está sujeta a la posibilidad de habituación. Cualquier acto que se repita con frecuencia, puede adoptar el carácter de una pauta fija de conducta capaz de reiterarse con gran economía de recursos. Desde un punto de vista sociológico, la habituación de la actividad humana es la antesala de la institucionalización. Los hábitos son recursos útiles porque representan soluciones probadas, y por tanto adecuadas, a problemas identificados previamente, pero evidentemente restringen las opciones y estrechan la experiencia. La conducta sometida a numerosos hábitos se vuelve predecible y fundamentalmente rutinaria. En tal sentido, en muchos casos los hábitos constantes y demasiado acentuados alejan a las personas de la creatividad, especialmente si automatizan la conducta o cierran la conciencia. Sin embargo, es necesario considerar que algunos hábitos pueden favorecer la creatividad, en la medida en que se relacionen con una apertura continua o una disposición al cambio, como un rasgo consistente. (Ver *Rutina*)

HACER HISTORIA: Expresión propuesta por Fernando Flores para referirse al conjunto de destrezas especiales que están en el fondo de la acción emprendedora, de la acción ciudadana y del cultivo de la solidaridad. *Hacer historia* equivale a un cambio medular de percepción, a un cambio en el modo de entenderse a sí mismo y de vincularse con las cosas. Distintos modos de *hacer historia* son la *articulación*, recuperar y revitalizar algo perdido, la *apropiación cruzada*, trasladar ciertas prácticas hacia nuevos contextos, y la *reconfiguración*, consistente en un cambio en el cual una práctica marginal pasa a ser central o a la inversa.

HEREJÍA: En su sentido original es elección, y por extensión es distanciamiento y ruptura. Hereje es aquél que por su propio juicio se aparta de lo establecido, de lo que se presenta como homogéneo, cuestionando esa unidad por la vía de eliminar o incorporar algún nuevo elemento. Por su propia acción, generalmente explícita, se aleja de su comunidad y con ello establece una nueva forma de ver que se convierte en objeto a la vez de aceptación y rechazo.

HERMENÉUTICA: Método o arte de la interpretación. Su propósito principal es descubrir el significado comprometido en un texto o en una actividad cultural. Involucra igualmente un examen de las condiciones en que ocurre la interpretación y la comprensión. Proviene del griego *hermeneia*, que significa traducción, expresión o interpretación. Está inspirada en el dios Hermes, a quien se atribuye el hallazgo del

lenguaje y la escritura, consideradas las herramientas que permiten desentrañar el sentido oculto de las cosas y comunicarlo a otros. Como concepto tiene una larga historia. Para Platón, era una técnica de interpretación de los oráculos o de los signos divinos ocultos. Aristóteles replantea su sentido original y la define como la relación entre los signos lingüísticos y los pensamientos, y la relación entre los pensamientos con las cosas. Los estoicos inauguran la *hermenéutica* como una técnica que permite la interpretación de los contenidos racionales, escondidos en las narraciones del mito. Debido a la influencia religiosa, durante mucho tiempo la *hermenéutica* quedó asociada a métodos y técnicas de interpretación de textos bíblicos. Ningún examen del fenómeno creativo puede prescindir de alguna forma de *hermenéutica*, en cuanto ejercicio de interpretación.

HEURÍSTICA: Ciencia o arte de la búsqueda. La palabra *héuresis* viene del griego y significa buscar, búsqueda y también hallazgo. Por extensión, se habla de *heurística* para nombrar un conjunto variado de procedimientos de simplificación, formas generales de proceder, consejos o reglas, destinados a facilitar la búsqueda de conocimientos. (Ver *Metaprincipios Heurísticos*)

HEMISFERIO DERECHO - IZQUIERDO: El cerebro humano posee dos hemisferios distintos, de los cuales se derivan formas de pensar y sentir característicos. El *hemisferio izquierdo* es caracterizado a través de los siguientes conceptos: verbal, convergente, intelectual, deductivo, racional, vertical, discreto, abstracto, realista, dirigido, diferenciador, secuencial, histórico, analítico, explícito, objetivo, sucesivo. En tanto que el *hemisferio derecho* es caracterizado así: no verbal, divergente, intuitivo, imaginativo, metafórico, horizontal, continuo, concreto, impulsivo, libre, existencial, múltiple, atemporal, holístico, tácito, subjetivo, simultáneo.

HISTORIA DEL CONCEPTO DE CREATIVIDAD: En el mundo antiguo no existió el concepto de creatividad en forma explícita. Los griegos no tuvieron ningún término equivalente con exactitud a los de crear y creador. Los artistas, que siglos más tarde serán la mayor expresión de la creatividad, se limitaban a imitar las cosas ya existentes en la naturaleza. En latín, en cambio, existían los términos *creatio* y *create*, que en su sentido más profundo designaron durante el período cristiano el gran acto divino de creación de todo lo existente, a partir de la nada. La consecuencia más clara de esta concepción, de sensible valor para el pensamiento religioso, consistió en privar completamente al hombre de la posibilidad de crear. Desde luego, nadie que no fuese Dios, podría hacer algo partiendo de la nada. Esto determinó que durante muchos siglos la creación fuera por excelencia un acto divino y por consecuencia no accesible a los seres humanos. Con dificultades el concepto de creatividad evolucionó hasta su sentido actual. Durante el siglo XIX, el término creador se extiende nítidamente a los asuntos humanos. Desde el punto de vista conceptual, el hecho fundamental lo constituye la renuncia a pensar que toda

creación debe surgir de la nada. Eliminada esta condición, los seres humanos también son concebidos como creadores, pero esta vez a partir de los elementos existentes. Los términos creador y creatividad se incorporan inicialmente al lenguaje del arte y prácticamente se convierten en su propiedad exclusiva. Durante mucho tiempo creador fue sinónimo de artista. En el siglo XX, el concepto de creatividad toma por fin toda su fuerza y extensión. Desaparece ahora la creencia que otorga el patrimonio de la creación a los artistas, y se asume una perspectiva que permite hablar de creación y creatividad en todas las personas, y con respecto a cualquier actividad y a todos los campos de la cultura. El especialista polaco Wladyslaw Tatarkiewicz propone dividir esta historia en cuatro fases: 1. Durante mil años el concepto de creatividad no existió en filosofía, teología o arte. Los griegos no tuvieron este término, y los romanos nunca lo aplicaron a estos campos. 2. Durante los siguientes mil años estuvo exclusivamente en la teología: *Creator* era sinónimo de Dios, y siguió empleándose en este sentido hasta una época tan tardía como la Ilustración. 3. En el siglo XIX el término creador se incorporó al lenguaje del arte y se convirtió en sinónimo de artista. Aparecen nuevas expresiones como el adjetivo *creativo* y el sustantivo *creatividad*. 4. En el siglo XX la expresión creador se aplicó a toda manifestación cultural. Se comenzó a hablar de creatividad en la ciencia, la política, la tecnología y otras actividades. En síntesis, tenemos una singular historia que nos lleva desde un extremo a otro. Primero la creatividad es ajena a la experiencia humana, porque no existe la autoconcepción de creador, y en su versión más radical porque nadie puede ser creativo dado que tal posibilidad se reserva sólo a dios. Finalmente, en el otro extremo, todas las personas son creativas, aunque de diferentes maneras y en diferentes grados, y la creatividad está presente en toda actividad humana y en cualquier manifestación de la cultura.

HOLOS: Proviene del griego y significa pleno o total. Adoptar un enfoque o perspectiva holística frente a un fenómeno complejo, significa intentar comprender las propiedades de cada una de sus partes y de sus formas de funcionar a partir de criterios que valen para el todo. Visión de totalidad o de conjunto. (Ver *Pensamiento Complejo*)

HYBRIS: Palabra griega que expresa la pérdida del equilibrio. Significa que el orden de las cosas ha sido alterado. También puede entenderse como exceso, desmesura y pérdida del control.

I

IDEAS INERTES: Ideas que la mente se limita a recibir, pero que no utiliza, verifica o transforma en nuevas combinaciones. El filósofo y matemático inglés Alfred Whitehead, sostenía que para desarrollar el pensamiento se debía ante todo evitar el peligro de las *ideas inertes*, completamente inútiles para la actividad creadora. Pensaba que un hombre simplemente bien informado es lo más fastidiosos e inútil que puede haber sobre la tierra. Sus concepciones sobre educación, formuladas a principios del siglo XX, resultan extraordinariamente pertinentes. Afirmaba que el problema de la educación es hacer que el estudiante vea el bosque por medio de los árboles, y definía educación como la adquisición del arte de utilizar los conocimientos. Estaba convencido de que el desenvolvimiento intelectual sólo es posible mediante auto desarrollo. Sus dos mandamientos educativos fueron: 1. No enseñar demasiadas materias. 2. Enseñar las materias a fondo. (Ver *Comprensión, Disposición Para el Pensamiento, Escuela Inteligente*)

ÍDOLOS: Expresión incorporada por el filósofo inglés Francis Bacon del período moderno, para referirse a los malos hábitos mentales que impiden el uso adecuado de la razón, y los avances del conocimiento. Representan falsas deidades y su principal consecuencia es alejar a los hombres del razonamiento correcto, oscureciendo el camino hacia el descubrimiento de la verdad. Su planteamiento constituye una crítica al entendimiento de su época y, a la vez, una propuesta para reformarlo. A su juicio, los *ídolos* y los conceptos falsos se han apoderado del entendimiento humano, reapareciendo una y otra vez, de modo que es preciso estar en guardia contra ellos. El espíritu humano no es una luz pura, sino que sufre la influencia negativa de numerosos factores, como la voluntad y los sentimientos que penetran en el pensamiento y lo contagian. Los *ídolos* tienen un doble origen: han entrado en el espíritu desde fuera o son congénitos. Existen varios tipos: 1. *Ídolos de la Tribu*, inherentes a la naturaleza humana, consisten en generalizaciones precipitadas que ignoran las excepciones. 2. *Ídolos de la Caverna*, propios de cada individuo, se expresan como prejuicios y falsas creencias. 3. *Ídolos del Mercado*, originados en la convivencia, se refieren al uso negligente y abusivo del lenguaje. 4. *Ídolos del Teatro*, derivan del pensamiento especulativo que concluye en falsos sistemas filosóficos. (Ver *Bloqueos, Ideas Inertes, Supersticiones*)

IGNORANCIA: Ausencia de saber o conocimiento. Este concepto tiene importancia en la filosofía, desde que Sócrates hizo de sus irónicas declaraciones de *ignorancia* un punto de partida para la búsqueda del conocimiento. Platón la entendía como lo más alejado del *conocimiento* (ver). Según su concepción, la *ignorancia* daba paso a la opinión y desde allí se podía acceder al saber. Descartes, en cambio, situaba a la

opinión y las falsas creencias en el punto más alejado del conocimiento, en tanto que la ausencia de saber la entendía como más cercana al verdadero conocimiento. Una sutil jerarquización, que compromete varios tipos de *ignorancia*, fue formulada por Giambattista Vico, quien sostenía que era posible derivar cuatro tipos de personas según su forma de relación con el conocimiento: 1. Los necios, que no aprenden ni siquiera lo necesario. 2. Los astutos incultos, con capacidad para captar lo particular, pero incapaces de ver la verdad general. 3. Los doctos imprudentes, que poseen un enorme saber descontextualizado, sin un enlace con la vida. 4. El hombre prudente, que relaciona lo que sabe con los problemas reales y modifica su pensamiento. Edgar Morin afirma que existen dos tipos de *ignorancia*: por una parte, el que no sabe y quiere aprender y, por otra, el que cree que el conocimiento es un proceso lineal, acumulativo, que avanza haciendo luz allí donde antes había oscuridad, olvidando que toda luz produce nuevas sombras.

ILUMINACIÓN: Ver *Etapas del Proceso Creativo*.

IMAGINACIÓN: Concepto de larga tradición en la filosofía. Para el filósofo David Hume, la *imaginación* tiene la función de relacionar unas ideas con otras siguiendo una ley propia, esto es, vinculándolas de un modo libre. Las obras de la *imaginación*, dice Virginia Woolf, son como telas de araña: están atadas a la realidad, muy levemente quizá, pero atada por las cuatro puntas. La memoria, en cambio, reúne las ideas en el mismo orden en que aparecieron al sujeto que conoce. En la filosofía de Kant, es el elemento constructor de la subjetividad, puesto que enlaza las intuiciones de la sensibilidad con las categorías del entendimiento. La *imaginación* no tiene límites, elabora ideas y proyectos a partir de los elementos que encuentra en la memoria. Para el psicólogo ruso Lev Vigostsky, su principal característica es la capacidad para combinar y crear a partir del material que le proporciona la experiencia. De acuerdo con Alejandro Jodorowsky, hay cuatro elementos que constituyen la base de la *imaginación*: disminución, amplificación, división y multiplicación. A estos se suma luego la mezcla. La *imaginación* contribuye a enriquecer en el hombre sus posibilidades de pensar, de sentir, de vivir y por cierto de crear. Ninguna de las manifestaciones de la creatividad humana sería explicable sin recurrir al concepto de *imaginación*, pero al mismo tiempo ningún proyecto creativo sería posible sin la razón. También es posible entender que la *imaginación* es una particular manera de pensar, que incluye como elemento decisivo la capacidad de centrarse en lo que podría ser y no sólo en lo actual o concreto. (Ver *Intuición, Fantasía*)

IMPORTANCIA DE LA CREATIVIDAD: Se encuentran numerosas razones para justificar la importancia actual de la creatividad. Algunas de ellas son las siguientes: 1. La aparición de un período de cambios sostenido y acelerado en todo orden de cosas, que repercute en todos los aspectos de la vida social, y que desafía las categorías habituales de comprensión y obliga a renovados esfuerzos de adaptación. 2. La

existencia de un mundo interconectado, caracterizado por el derrumbe de todo tipo de barreras y la rápida difusión de la información y el conocimiento. 3. La enorme y creciente acumulación de conocimientos, considerando el fenómeno de renovación y obsolescencia tan característico, que desafía las formas tradicionales de apropiación y manejo del saber. 4. La conciencia cada vez más acentuada respecto a que el cúmulo de graves problemas que actualmente enfrentan las sociedades, no podrá resolverse con el simple recurso de multiplicar lo que tenemos o acelerar lo que veníamos haciendo. 5. El agotamiento del sueño positivista, que descansaba confiadamente en la razón para comprender y orientar la experiencia humana, y que privilegió ante todo la *racionalidad instrumental* (ver).

INCERTIDUMBRE: Ver *Manejo de la Incertidumbre*.

INCUBACIÓN: Ver *Etapas del Proceso Creativo*.

INCONSCIENTE: Conjunto de procesos psíquicos que las personas no pueden observar ni controlar directamente. Son procesos que escapan a la conciencia y se conocen sólo a través de ciertas manifestaciones como los actos fallidos, los sueños o los síntomas neuróticos. El *inconsciente* es el nivel más profundo de la mente. Pertenecen a él todas las fuerzas que han sido reprimidas, así como el conjunto de la experiencia personal. Estos contenidos se relacionan dinámicamente con la conciencia. Con este concepto Sigmund Freud ofreció una completa explicación del comportamiento humano, postulando que las principales causas del comportamiento se encuentran ocultas, de modo que mucho de lo que hacen las personas tiene raíces que ellas mismas desconocen. Arthur Koestler es uno de los autores que ha destacado la importancia del concepto de *inconsciente*, para aproximarse a los procesos creativos. Según su planteamiento, la actividad creadora se parece mucho a batir dentro de una coctelera ingredientes previamente separados, indicando que el espíritu racional y consciente no es el mejor barman para producir resultados en estos casos.

INDETERMINISMO: Doctrina que rechaza la noción de que los acontecimientos del mundo físico y espiritual están predeterminados con absoluta precisión, o gobernados de alguna manera en todos sus detalles. Considera infundada la suposición relativa a una conjunción constante de causas y efectos, y concibe el futuro como una experiencia abierta, indeterminada, con enorme capacidad para sorprender y producir órdenes nuevos. Directa o indirectamente, esta doctrina está a la base de cualquier intento por defender el valor positivo de la creatividad, como un aspecto central de la conducta humana. (Ver *Determinismo, Libertad*)

INDICADORES DE PENSAMIENTO CREATIVO: Existe amplio acuerdo en la literatura especializada en reconocer como los principales *indicadores de pensamiento creativo*, los factores de *fluidez, flexibilidad y originalidad* (ver). Con frecuencia, se

habla de ellos directamente como indicadores de creatividad. La lista de indicadores puede ser más extensa, pero son estos los que provocan mayor acuerdo.

INDICADORES DE RESULTADO CREATIVO: En la literatura especializada, se consideran comúnmente dos elementos que definen el carácter creativo de un resultado o producto: *originalidad* y *relevancia* (ver). Un resultado creativo debe tener algún grado de *novedad* (ver), lo que le otorga diferencia y un sello distintivo, y debe ser pertinente, valioso o bien útil. Esto significa que un resultado creativo debe responder a ciertos requerimientos concretos, resolver algún problema o representar una mejora definida respecto de una anomalía. Estos indicadores pueden darse en distintas proporciones, de modo que la originalidad o la relevancia pueden ser muy altas o muy bajas, de acuerdo al caso, sin que ello sea un obstáculo para asignar el calificativo de creativo. Es evidente que en el arte el factor de originalidad tiende a ser determinante, en tanto que en la ciencia o en el mundo profesional el factor de relevancia es más marcado.

INERCIAS: Fenómeno muy característico de los sistemas sociales, consistente en la mantención de ciertas prácticas o conductas que han perdido toda funcionalidad. Lo que representa un avance en un cierto momento, y bajo ciertas condiciones, llega ser una carga y un obstáculo, sin que las personas comprometidas lo adviertan. Se destinan recursos y tiempo en sostener prácticas que han perdido su contenido original. (Ver *Gato del Gurú, Espejo Retrovisor*)

INGENIO: Desde el punto de vista conceptual, este es un importante antecedente para los estudios de la creatividad. Al igual que la palabra *genio* (ver) su raíz remite a engendrar o generar. Una antigua tradición filosófica reconoció en el *ingenio* una importante facultad de la mente. Cicerón, en el siglo I aC, afirma que gracias a esta facultad los hombres pueden apartar el espíritu de los sentidos y liberar su pensamiento de lo acostumbrado. Más adelante, a comienzos del siglo XVIII, el filósofo italiano Giambattista Vico sugiere educar a los jóvenes potenciando la memoria y la fantasía, señalando que la senectud tiene su fuerza en la razón, en tanto que la juventud la tiene en la fantasía. Emprende una amplia investigación sobre el *ingenio*, definiéndolo como la facultad humana que configura las cosas y las pone en aptitud y arreglo ordenado. Más precisamente, como la facultad de reunir cosas separadas y diversas, de percibir alguna relación que vincula cosas sumamente distantes y diversas. Con el paso del tiempo, sin embargo, este término pierde fuerza y finalmente desaparece de la terminología filosófica. Recientemente, el intelectual español José Antonio Marina ha emprendido una recuperación del concepto de *ingenio*. Lo utiliza para calificar algunos fenómenos muy distintos, cuyos rasgos comunes resultan difíciles de discernir. Considera que la ironía, el humor, la picardía, la comicidad, la astucia, la inventiva, la originalidad, la parodia, el chiste, los

equívocos, la rapidez, la facundia, el timo, la novela policiaca, la sátira y la mala uva son avatares del *ingenio* o *ingeniosidad*.

INNOVACIÓN: Modificación practicada en forma deliberada en un sistema, con el propósito de mejorar o perfeccionar algún aspecto de su estructura, contenido o funcionamiento. Se trata de un cambio positivo que se ejecuta deliberadamente. Joseph Schumpeter, el estudioso que puso la *innovación* en el centro de la temática económica, describía las innovaciones como la introducción de nuevas combinaciones, de procedimientos y objetos, que, siendo o no nuevos, son utilizados de manera original en un contexto dado. En ocasiones, *innovación* es definida como creatividad aplicada. Desde una perspectiva psicosocial, Serge Moscovici propone hablar de una influencia que se produce por obra de una minoría desprovista de poder y apoyada sólo en su estilo de comportamiento, designada como *minoría activa*. Esta minoría introduce cambios en un sistema aceptado por una mayoría sin disponer de recursos especiales. La innovación, en la medida en que cuestiona lo aceptado, obliga a una negociación inesperada que exige complejos ajustes personales y grupales. Esta negociación entre una mayoría defensora de la tradición y una minoría activa, se establece a partir de un *conflicto* (ver) que resulta precisamente de la existencia de posiciones rupturistas. En este sentido, queda claro que las minorías activas son creadoras de conflictos, y que la negociación planteada entre la mayoría y la minoría está centrada en un conflicto que previamente no existía.

INNOVACIÓN INCREMENTAL - RUPTURISTA: Se habla de *innovación incremental* cuando los cambios introducidos son graduales, relativamente lentos y no alteran fundamentalmente el sistema en que ocurren. Por el contrario, se designa como *innovación rupturista o de ruptura* a una transformación drástica, que altera por completo la constitución y funcionamiento de un sistema. Este último caso es equivalente a un *cambio de paradigma* (ver). (Ver *Cambio 1 - 2*)

INSIGHT: Concepto proveniente de la psicología de la gestalt. Equivale a una reorganización del campo perceptual, es decir, al reemplazo de una gestalt perceptiva por otra diferente. Un sinónimo de *insight* es discernimiento, entendido este último término como la percepción súbita de una relación que conduce a la solución de un *problema* (ver). Muchos autores identifican *insight* con *iluminación* o con la experiencia *¡aja!* (ver). Según Robert Sternberg y Todd Lubart, la posibilidad de que el *insight* se produzca es mayor cuando las personas: 1. Ven las cosas en una corriente de datos cuya continuidad escapa a la percepción común. 2. Combinan fragmentos de información de manera poco habitual. 3. Frente a un nuevo problema advierten la relevancia de información anterior.

INSPIRACIÓN: Procede del latín *inspirare* y significa literalmente respirar hacia dentro. En griego la palabra es *empneuein*, que tiene el sentido de llenar de aliento. Se la entiende actualmente como una súbita y misteriosa iluminación interior, que actúa como una fuerza incontrarrestable que lleva a crear de manera rápida. Este concepto ha sido ampliamente discutido y en mayor medida invalidado por los especialistas. Fundamentalmente, se afirma que reduce el proceso creativo a un evento inaccesible e inexplicable. El inventor Thomas Alva Edison sintetizó su visión crítica diciendo que la creatividad consiste en un 2% de inspiración y en un 98% de transpiración. La relación entre creación y esfuerzo es sólida y muy antigua: en China un mito popular habla de una gigante llamado Pan Gu, que trabajó 36.000 años para crear un universo habitable, y murió agotado luego de completar su obra. En ocasiones este acto de *inspiración* ha sido personificado en las *musas* (ver), como responsables de provocar una poderosa energía creativa que llega inesperadamente, simbolizada en una rama de laurel. Picasso se burlaba de estas interpretaciones, diciendo que no creía en las *musas*, pero que sí bajaban prefería que lo encontraran trabajando. Todo esto es exagerado, porque en la cultura griega la inspiración poética no se daba gratis, exigía un largo y esforzado adiestramiento de la memoria. Tal vez fue el poeta Píndaro en el siglo V aC, quien consagró esta forma de entender la *inspiración* al afirmar que Apolo concede la *musa* sólo a quien le place, otorgando al elegido el saber del presente, del pasado y del futuro. El escritor Roberto Bolaño dice que la constancia provoca la *inspiración*, y el músico Stephen Nachmanovitch afirma que la *musa* más potente de todas es nuestro niño interno. (Ver *Enfoque Inspiracional - Romántico*)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: Diseño de máquinas o sistemas expertos capaces de realizar tareas que requieran inteligencia, tal como ocurre con los seres humanos. En 1950 el matemático inglés Alan Turing se propuso demostrar que las máquinas también pueden pensar. Poco después, se acuñó la expresión inteligencia artificial, a partir de la convicción de que se podía extender la noción de inteligencia desde el dominio humano y animal al de los sistemas artificiales capaces de resolver problemas. La inteligencia artificial ha intentado construir máquinas que puedan realizar complicados cálculos matemáticos, aprender por ensayo y error, y corregir sus propias hipótesis en función de nueva información. A la fecha, sin embargo, no resulta claro que algún sistema artificial sea capaz de crear más allá de lo predecible, de acuerdo a la información disponible, o de emular la creatividad humana de manera convincente.

INTELIGENCIA CIEGA: Forma degradada de la inteligencia, que se caracteriza por destruir los conjuntos y las totalidades y por arrancar los objetos de sus ambientes. Expresión acuñada por Edgar Morin para referirse a una inteligencia, generalmente desarrollada en espacios académicos, incapaz de concebir el lazo inseparable entre el observador y la cosa observada. Se vive bajo el imperio de los principios de disyunción, reducción y abstracción, que en conjunto constituyen un verdadero

paradigma de simplificación (ver). Sin perjuicio del enorme volumen de conocimientos adquiridos por la ciencia, el *error*, la *ignorancia* (ver), y la ceguera progresan al mismo nivel. Según Morin, es preciso una toma de conciencia radical respecto de esta ceguera: 1. La causa profunda del error no está en el error de hecho, ni en la incoherencia lógica, sino en el modo de organización de nuestro saber en sistemas de ideas. 2. Hay una ignorancia ligada al desarrollo mismo de la ciencia. 3. Hay una ceguera ligada al uso degradado de la razón. 4. Las amenazas más graves que enfrenta la humanidad están ligadas al progreso incontrolado del conocimiento, que produce manipulaciones de todo orden, tecnologías para la destrucción, o desarreglos ecológicos. De este modo, se llega a una *inteligencia ciega*, que desintegra toda articulación, y produce un tipo de conocimiento que no está hecho para reflexionar sobre sí mismo, y sólo se presta para ser engranado en las memorias informacionales y administrado por potencias anónimas. Este concepto presupone una crítica a los excesos del *análisis* (ver).

INTELIGENCIA EMOCIONAL: Expresión popularizada por Daniel Goleman y presentada en términos descriptivos como una reacción a la idea dominante que concibe la inteligencia sólo en términos cognitivos. Esta inteligencia reúne las habilidades de *autoconocimiento* (ver), autodominio, persistencia y capacidad de motivarse uno mismo. Se le atribuyen las capacidades para controlar las emociones, comprender los sentimientos de los demás, tolerar las presiones y frustraciones, trabajar en equipo y mantener una actitud empática, con vistas a favorecer las posibilidades de desarrollo personal.

INTELIGENCIA EXTENDIDA: Normalmente las personas actúan en su medio haciendo un uso intensivo de la información, los recursos y las personas disponibles. Esto ha llevado a una concepción de la inteligencia como una capacidad que no se encuentra sólo en la mente o centrada enteramente en el individuo, sino por el contrario extendida o repartida en el entorno. Según esta concepción, la cognición humana óptima casi siempre se produce de una manera física, social y simbólicamente repartida. Las personas piensan y actúan con ayuda de diversas tecnologías. Piensan socialmente por medio del intercambio con otras personas, compartiendo información, conocimientos e interpretaciones. Crean ideas y formulan soluciones con ayuda de instrumentos y en contextos que comprometen de diversas maneras a otras personas. Las personas sustentan y desarrollan su pensamiento en virtud de sistemas simbólicos socialmente compartidos, como el habla, la escritura, los lenguajes técnicos o las instituciones. La inteligencia está en el individuo, pero también está extendida en su entorno, y resulta artificial intentar separar ambos factores.

INTELIGENCIA FRACASADA: La inteligencia fracasa, ha dicho José Antonio Marina, cuando es incapaz de ajustarse a la realidad, de comprender lo que pasa o lo que nos

pasa, de solucionar los problemas afectivos, sociales o políticos. Cuando se equivoca sistemáticamente, emprende metas disparatadas o se empeña en usar medios ineficaces. Cuando desaprovecha las ocasiones, cuando decide amargarse la vida o bien se despeña por la crueldad o la estupidez. Agrega Marina, que así como existen esfuerzos científicos por estudiar la inteligencia, debería haber un esfuerzo equivalente por entender la *estupidez* (ver).

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: Howard Gardner, psicólogo de la Universidad de Harvard, propone un enfoque teórico en el cual la inteligencia es concebida como una capacidad múltiple. Para este autor, cada inteligencia es una capacidad situada y distribuida, que sólo puede ser apreciada en conexión con un contexto particular. Está en la mente, pero también en el cuerpo, en los medios y en el ambiente. Inicialmente la definió como una capacidad de resolver problemas o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales, pero más adelante se refiere a ella como un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura. Las inteligencias son potenciales biológicos en bruto, que jamás pueden observarse en forma pura, dado que en la práctica se presentan actuando en conjunto, para resolver problemas y alcanzar fines definidos culturalmente. Lo sustantivo de su teoría consiste en reconocer la existencia de ocho inteligencias diferentes e independientes, que pueden interactuar y potenciarse recíprocamente. La existencia de una de ellas, sin embargo, no es un hecho predictivo de la existencia de alguna de las otras. Las inteligencias propuestas son: *Inteligencia Lingüística:* capacidad involucrada en la lectura y escritura, así como en el escuchar y hablar. Comprende la sensibilidad para los sonidos y las palabras con sus matices de significado, su ritmo y sus pausas. Está relacionada con el potencial para estimular y persuadir por medio de la palabra. Corresponde a la inteligencia que puede tener un filósofo, un escritor, un poeta o un orador. *Inteligencia Lógico-Matemática:* capacidad relacionada con el razonamiento abstracto, la computación numérica, la derivación de evidencias y la resolución de problemas lógicos. Corresponde a la inteligencia que podemos encontrar en un matemático, un físico, un ingeniero o un economista. *Inteligencia Espacial:* capacidad utilizada para enfrentar problemas de desplazamiento y orientación en el espacio, reconocer situaciones, escenarios o rostros. Permite crear modelos del entorno viso-espacial y efectuar transformaciones a partir de él, aun en ausencia de los estímulos concretos. Podemos encontrar esta inteligencia en un navegante, un arquitecto, un piloto o un escultor. *Inteligencia Musical:* capacidad para producir y apreciar el tono, ritmo y timbre de la música. Se expresa en el canto, la ejecución de un instrumento, la composición, la dirección orquestal o la apreciación musical. Por cierto, podemos pensar en compositores, intérpretes, directores o luthiers. *Inteligencia Corporal:* capacidad para utilizar el propio cuerpo ya sea total o parcialmente, en la solución de problemas o en la interpretación. Implica controlar los movimientos corporales, manipular objetos y

lograr efectos en el ambiente. Comprende la inteligencia propia de un artesano, un atleta, un mimo o un cirujano. *Inteligencia Interpersonal*: capacidad para entender a los demás y actuar en situaciones sociales, para percibir y discriminar emociones, motivaciones o intenciones. Está estrechamente asociada a los fenómenos interpersonales como la organización y el liderazgo. Esta inteligencia puede estar representada en un político, un profesor, un líder religioso o un vendedor. *Inteligencia Intrapersonal*: capacidad para comprenderse a sí mismo, reconocer los estados personales, las propias emociones, tener claridad sobre las razones que llevan a reaccionar de un modo u otro, y comportarse de una manera que resulte adecuada a las necesidades, metas y habilidades personales. Permite el acceso al mundo interior para luego poder aprovechar y a la vez orientar la experiencia. En general, esta inteligencia puede estar bien representada en cualquier persona adulta y madura. Se trata, en suma, de distintas maneras de vivir y de estar en el mundo. Gardner se ha mostrado siempre dispuesto a revisar este planteamiento y consecuentemente a ampliar o recortar la lista de inteligencias. Así, luego de la primera formulación de la teoría, agregó la *inteligencia naturalista*, que corresponde a la capacidad de reconocer y clasificar especies de la flora y la fauna. Todos los hombres pueden presentar estas inteligencias, pero claramente en distinta intensidad, y con diferencias en las formas en que se recurre a ellas y se las combina, para llevar a cabo determinadas tareas. En la vida cotidiana operan en armonía, dentro de un cierto *perfil de inteligencias*, de modo que no es fácil reconocer su autonomía e independencia, pero cuando se observa con atención es evidente la naturaleza peculiar de cada una de ellas.

INTERESES DE CONOCIMIENTO: Jürgen Habermas plantea que todo conocimiento tiene raíces históricas y sociales, y está ligado a determinados intereses. De esta manera, el conocimiento sólo puede ser entendido en relación con los problemas que la humanidad ha enfrentado a lo largo del tiempo. Los hombres tienen tres intereses cognitivos: el técnico, el práctico y el emancipatorio. El *interés técnico*, se dirige a controlar y regular la realidad y se consigue mediante la ciencia empírico analítica. El *interés práctico* busca educar el entendimiento humano, para informar la acción humana y se consigue de forma típica mediante las ciencias hermenéuticas. El *interés emancipatorio* está relacionado con la *autonomía* y la *libertad* (ver). Busca liberar a las personas de las ideas falsas, de la comunicación distorsionada y de las formas coercitivas de la relación social. La ciencia social emancipatoria trata de revelar el modo en que la ideología y el poder intervienen en las relaciones sociales. No se conforma con esclarecer las cosas, sino que intenta crear condiciones para superar la distorsión y avanzar hacia una acción social organizada, cooperativa, una lucha política compartida, donde las personas tratan de superar la irracionalidad y la injusticia que desvirtúa sus vidas.

INTRACREATIVIDAD: Es el uso que hace una persona de sus recursos creativos con el propósito de favorecer su *desarrollo personal* (ver). Equivale, por tanto, a un ejercicio de creatividad autoaplicada. Por ejemplo, rediseñar un producto de modo que a igualdad de costo sea más confiable y atractivo, es una manifestación de creatividad aplicada. Identificar y eliminar un prejuicio, que impide un mejor desempeño y una adaptación fluida a situaciones interpersonales, es una manifestación de creatividad autoaplicada.

INTUICIÓN: Certeza directa, *inspiración* (ver) fecunda. Medio de llegar al conocimiento de un objeto en forma contrapuesta al conocimiento discursivo. Este es un término de larga historia en la filosofía, que se encuentra incorporado en la actualidad al lenguaje psicológico y también enraizado en el habla común. Se trata de una palabra ciertamente ambigua, objeto de numerosas discusiones. Mario Bunge reconoce tres significados amplios de *intuición*: *Intuición Sensible*, como una facultad prerracional. *Intuición Pura*, como una facultad superracional, que también puede llamarse intuición de esencias o intuición mística. *Intuición Intelectual*, como una variedad de la razón. Descartes entiende por *intuición* un concepto que forma la inteligencia pura y atenta con tanta facilidad y distinción, que no queda duda sobre lo que entendemos, o bien, un concepto que nace sólo de la luz de la razón y que, por ser más simple, es más cierto que la misma deducción. Comúnmente se entiende la *intuición* como un camino para lograr el conocimiento sin recurrir a la vía racional, lineal, con la que habitualmente se enfrentan los problemas. El músico Stephen Nachmanovitch sostiene que el conocimiento razonado procede paso a paso y deriva de información conciente y parcial, en tanto que el conocimiento intuitivo tiene su raíz en todo lo que sabemos y en todo lo que somos. También hay, sobre este asunto, distintas maneras de interpretar, el filósofo neohegeliano Harold Joachim prefiere decir que la *intuición* es una idea cuyo proceso de creación se encuentra oculto. El psicólogo Robert Sternberg propone definir tres clases de *intuición*, para fundamentar el pensamiento creativo: 1. *Intuición de la codificación selectiva*, que permite reconocer la relevancia de una información que no es inmediatamente obvia al enfrentar un problema. 2. *Intuición de comparación selectiva*, que permite comprender el valor de la información del pasado para resolver un problema presente. 3. *Intuición de combinación selectiva*, que permite reunir fragmentos de información cuya relación no es evidente.

INVENCION: Originalmente la *inventio* fue la primera de las cinco partes que componían el proceso de la *retórica* (ver), la misma que los griegos llamaban *héuresis*. Implicaba la búsqueda de los argumentos que se utilizarían en el discurso, y por tanto se refería al qué decir. La *inventio* remite menos a una creación que a un *descubrimiento* (ver). La idea es que todo existe ya, y lo único necesario es encontrarlo. Roland Barthes advierte que se trata de una noción más extractiva que creativa. Con el tiempo las palabras *invención* o *invento* adquirieron el significado de

crear algo que previamente no existía, en particular para referirse a creaciones de carácter material, como las tecnologías. Aun así, determinados autores ligados al *constructivismo* (ver) como Paul Watzlawick, extienden su significado y hablan, por ejemplo, de la invención de la realidad. El matemático Norbert Wiener, creador de la *cibernética*, establece que se vive una época que difiere de todas las anteriores debido a que la *invención* dejó de ser un fenómeno esporádico y ha pasado a convertirse en un proceso planificado, al cual se recurre consistentemente para generar nuevas máquinas y, en general, nuevos medios de control sobre el entorno. La *invención* apunta a obtener mayores satisfacciones y comodidades, pero principalmente se ha vuelto un medio para asegurar la continuidad de la vida humana y la de cualquier modo de vida civilizada en el futuro.

INVENTIVA: Ver *Pensamiento Inventivo*.

J

JANO: Dios de la mitología romana con dos caras, una que miraba al cielo, a las alturas, y otra que se dirigía a la tierra. Un dios de los orígenes y del nuevo comienzo, guardián de las puertas que dividen el cielo y la tierra. Este dios bifronte tenía el poder de conocer el pasado y el futuro, protegía a los viajeros en las partidas y en los regresos, observaba el comienzo y el fin de todas las cosas, y abría y cerraba las puertas. Era invocado al comienzo de cada actividad, de allí que el primer mes del año tomara su nombre: *januarius*. (Ver *Pensamiento Janusiano*)

JUEGO: De acuerdo con el historiador Johan Huizinga, el *juego* es actividad libremente asumida, voluntaria, esencialmente placentera. Es actividad desinteresada, sin propósito ulterior, intencionalidad o búsqueda deliberada de algún beneficio. Es válida en sí misma, contiene su propio sentido: no tiene un *por qué*. Es provisional y temporal, se desarrolla dentro de límites de tiempo y espacio determinados, como si estuviese fuera del curso habitual de la vida, acompañada de una conciencia de *ser de otro modo*. Es actividad creadora de un orden propio y absoluto, sometido a reglas que determinan un modo de hacer las cosas y los límites de todo lo que tiene sentido. Regularmente, va acompañada de tensión y encierra un elemento de competencia. La palabra *lila*, que proviene del sánscrito, significa *juego*, pero tiene una gran riqueza porque equivale a un juego divino, en el que se despliega el cosmos en un proceso gozoso y lleno de amor. Horace Freeland interpreta que el trabajo científico, en un sentido profundo, tiene características de juego. Un pintor, un poeta, un escritor, un matemático o un físico, lo mismo que un niño que juega, están tratando de resolver un problema. Muchos científicos han insistido en esta idea. Se trata de un complicado y excitante juego creativo en el que intervienen la curiosidad, una cierta pasión por el saber, el esfuerzo, la disciplina y la casualidad. Un juego que al igual que el arte no se puede desarrollar sin la complicidad del inconsciente, y que está lleno de goce y belleza. Isaac Newton, probablemente el científico más grande de la historia de la humanidad, comparaba su trabajo con el *juego*, diciendo que se veía como un niño jugando en la playa, divirtiéndose al encontrar nuevas piedras o conchas, mientras el gran océano de la verdad permanecía sin descubrir frente a él. El gran inventor Thomas Alva Edison, confiesa que el proceso de inventar le recuerda sus mejores momentos de la infancia, porque es como un *juego* libre y placentero.

JUICIO DIFERIDO: Procedimiento que consiste en suspender todo juicio evaluativo, sea positivo o negativo, con el propósito de favorecer la acumulación de ideas, especialmente al comienzo de un proceso creativo. El supuesto fundamental que está a la base de este procedimiento, es que durante una búsqueda creativa hay momentos

en que la acumulación es más valiosa que la evaluación. Es importante comprender, sin embargo, que se trata de una suspensión momentánea y no permanente. La evaluación no podría ser excluida totalmente, dado que es clave para cualquier etapa de concreción. Está incorporado como uno de los principios básicos del método llamado *Brainstorming* o *Tormenta de Ideas* (ver). (Ver *Metaprincipios Heurísticos, Suspensión del juicio*)

JUICIO AFIRMATIVO: Ver *Metaprincipios Heurísticos*.

K

KAIRÓS: Palabra de origen griego referida al arte del momento oportuno. Según la expresión del helenista P. Aubenque, es el tiempo de la acción humana posible. Expresa el sentido de la ocasión, de la oportunidad, para iniciar una acción con mayores posibilidades de éxito. El sofista Gorgias incorporó el concepto *kairós* como un aspecto necesario de la formación *retórica* (ver), con el fin de ampliar el campo de la persuasión en circunstancias cambiantes, introduciendo, por ejemplo, según las exigencias, algo conocido de un modo nuevo o bien algo nuevo enlazado con algo familiar para la audiencia, o aniquilando la seriedad del adversario con la risa, y la risa con la seriedad. A lo anterior, se suma que la oportunidad de un discurso debe considerar a los interlocutores, los distintos tipos de auditorio, jóvenes, magistrados, mujeres, entre otros aspectos. Fue Aristóteles el que atribuyó a los pitagóricos la definición del concepto de *kairós* en términos numéricos.

KAYSEN: Mejoramiento, cambio hacia algo mejor. Palabra de origen japonés que expresa la idea de que cada persona es responsable de hacer las cosas hoy un poco mejor que ayer. En la cultura empresarial japonesa, *kaysen* expresa una voluntad de mejoramiento continuo, que deben encarnar todos los miembros de una organización sin distinción de rango o cargo. Desde un punto de vista estratégico, equivale a una acción sostenida que persigue la acumulación progresiva de mejoras y ahorros, con el objetivo final de autosuperarse y superar a la competencia. En un sentido más amplio, implica una forma de ver la vida y de vivir, caracterizada por la búsqueda permanente de cambios que lleven a las personas a niveles cada vez mayores de satisfacción y productividad. En su dimensión ética, el *kaysen* constituye un compromiso irrenunciable con el perfeccionamiento personal.

L

LEY DE ZIPF: El profesor George Kingsley Zipf, de la Universidad de Harvard, formuló un planteamiento simple, pero de profundo contenido, que luego tomó el nombre de *ley de Zipf*. Su propuesta dice que en la mayor parte de los casos, las personas sólo utilizan un mínimo de lo que tienen. En forma cuantitativa equivale a decir que en el 80 % de los casos sólo se usa el 20 % de lo que está disponible, por tanto normalmente se da una tendencia a desaprovechar los recursos. (Ver *Regla 80/20*)

LEY DEL ESFUERZO INVERTIDO: Ver *Sabiduría de la Inseguridad*.

LIBERTAD: Esta palabra designa uno de los problemas más arduos del pensamiento filosófico occidental. En este complejo cuadro, se distinguen dos grandes líneas de reflexión. Por una parte, están los pensadores deterministas, que niegan la libertad humana porque consideran que todo resulta de un conjunto de estructuras intrínsecas y extrínsecas que impiden cualquier acto libre. En el *determinismo* (ver), el hombre es concebido como el resultado de una suma de variables y determinaciones previas, en donde no interviene la voluntad. En oposición a la postura anterior, surge la tesis de la persona como un ser libre, aunque no en forma absoluta, sino arraigado a unas circunstancias de tipo biológico, religioso y cultural. Esto es, el hombre puede decidir dentro de un abanico de posibilidades y construir un proyecto para su existencia. Kierkegaard afirma que el yo humano es finalmente la síntesis de posibilidad y necesidad. Habitualmente, se enfatiza que la *libertad* es una condición humana asociada a la posibilidad de hacer lo que se desea. Según el filósofo John Stuart Mill, la única experiencia que merece llamarse libre, es la de buscar nuestro propio bien, eligiendo el camino que queremos recorrer, pero sin privar a los demás de tomar sus propias decisiones. Cada persona es el guardián de su salud, sea física, mental o espiritual. Para Mill la humanidad se beneficia dejando que cada cual viva a su manera, porque el hombre se diferencia de los animales no tanto por su entendimiento o su condición de inventor de instrumentos o métodos, sino por tener capacidad de elección. La *Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano*, de 1789, se aproxima a esta interpretación, al plantear que la *libertad* consiste en poder hacer todo lo que no daña a los demás. Puestas así las cosas, se asume una descripción exterior de la condición libre, porque sería el medio o el entorno el que permite o prohíbe, pero se olvida que sólo cuando hemos escogido un rumbo, el medio en que vivimos nos impone dificultades o nos ofrece condiciones favorables. Otra alternativa, más apropiada para relacionar *libertad* y creatividad, es entenderla como la capacidad para otorgar valor a las cosas. Las cosas y las acciones no tienen peso propio, son las personas las que les otorgan o les niegan gravedad. Cada aspecto de la existencia exige valorar y optar. El acto libre, de esta manera,

debe entenderse como aquel que asigna sentido tanto a la propia vida como al entorno. Un *resultado creativo* (ver) se reconoce porque posee *originalidad* y *relevancia*. Ahora bien, relevante es aquello que tiene valor para una persona en un contexto y tiempo específicos, de acuerdo a requerimientos determinados. Esto significa que no se trata de algo objetivo y puede variar de una persona a otra. No existe una relación necesaria entre hecho y valor. Decidir que algo es relevante, es optar, despejar una duda, escoger una alternativa, y ello pone en juego necesariamente una definición personal. En una palabra, se precisa un sentido de identidad y de *libertad* personales para alcanzar la creatividad. Históricamente la *libertad* se generó a partir de la experiencia de la esclavitud. Como valor central y nuclear se construyó por primera vez en la antigua Atenas hacia el siglo VI de la era antigua. Entre los griegos la *libertad* no llegó a identificarse con la anarquía, sino con una existencia ordenada al interior de una comunidad sujeta a códigos establecidos y respetados por todos. Desde esa fecha ha sido objeto de interminables y apasionadas discusiones. Karl Popper establece una alta valoración de la *libertad*, al punto de decir que es más importante que la igualdad, dado que el intento de realizar la igualdad pone en peligro la *libertad*, y cuando ésta se pierde ya no puede haber igualdad ni siquiera entre los más libres. El académico Jorge Estrella aporta tres razones en favor de la *libertad*: 1. Es una refutación del determinismo en el ámbito de lo humano. 2. No tenemos más opción que asumir la tarea de estimar, de asignar sentido al mundo, a nuestras acciones dentro de él y a las de nuestros prójimos. 3. Cuando escogemos una sociedad plural como valiosa, no podemos apostar por una sociedad que niega la diversidad.

LÍDER ORDINARIO - INNOVADOR - VISIONARIO: Líder es la persona que mediante la palabra y el ejemplo personal, influye de forma manifiesta en las conductas, pensamientos y sentimientos de otras personas. De acuerdo con Howard Gardner, líder es una persona que cuenta y encarna una historia que un público amplio aprecia o quiere escuchar. El arte de un líder, de acuerdo a este autor, es crear y refinar un relato que capte la atención y estimule el compromiso de sus seguidores, por la vía de modificar sus nociones sobre quiénes son, con qué están comprometidos y qué quieren lograr y por qué. Desde el punto de vista del carácter innovador de esas historias, existen tres tipos de líder: 1. Líder Ordinario: es el más común, simplemente relata la historia tradicional de su grupo con la mayor eficacia posible. 2. Líder Innovador: se define así porque recoge una historia que se encuentra latente en la comunidad y la presenta desde una perspectiva nueva o con un sesgo inédito. 3. Líder Visionario: en este caso el líder no está satisfecho meramente con relatar una historia corriente o reactivar una historia del pasado, sino que crea una historia hasta entonces desconocida para la mayoría y obtiene éxito al transmitirla a los demás. Gardner plantea que los líderes destacan por cierto tipo de inteligencias. En primer lugar, están dotados para el lenguaje, de modo que pueden narrar historias eficaces y, con frecuencia, también pueden escribirlas. En segundo lugar, tienen una gran

capacidad interpersonal, lo que les permite comprender las aspiraciones y los temores de otras personas, a las que pueden influir. En tercer lugar, tienen inteligencia intrapersonal, de modo que se muestran dispuestos a reflexionar sobre su propia trayectoria. Por último, los líderes más eficaces pueden abordar cuestiones existenciales y ayudar así al público a comprender su lugar en la vida, a clarificar sus objetivos y a sentirse comprometidos con algo que tenga sentido para ellos. (Ver *Inteligencias Múltiples*)

LIMERICKS: Nombre genérico que reciben las estrofas creadas por el escritor inglés del siglo XIX Edward Lear, en las cuales intenta reflejar deliberadamente el *sinsentido* (ver) más puro y absoluto. De acuerdo a su autor, los *limericks* son una deliciosa forma de dar la bienvenida al *absurdo* (ver). Representan una forma infantil e ingenua de acercarse a los objetos de la experiencia.

LÍMITES: La existencia de límites, esto es, barreras, obstáculos, incapacidades, es lo que hace necesaria y provoca la búsqueda de respuestas creativas. La plena satisfacción difícilmente movilizaría a las personas hacia un camino de búsqueda, que por definición es incierto y riesgoso. Según el filósofo Jorge Millas, es justamente la existencia de límites la que hace posible la *libertad* (ver). Limitado el hombre busca salidas, indaga, inventa, se rebela, en una palabra vive la vida como *problema* (ver).

LISTADO DE ATRIBUTOS: Técnica creativa desarrollada por Robert Crawford en la década del 30. Este autor sostiene que el proceso creativo consiste en cambiar un atributo o cualidad de un objeto, o bien trasladar un atributo de un objeto a otro. En otras palabras, se puede dar a un objeto, situación o institución con la cual estamos trabajando, algún atributo hasta entonces característico de un objeto, situación o institución diferente. Esta es la base del *Listado de Atributos* o *Análisis de Atributos*. En cierto modo, Leonardo da Vinci anticipó esta técnica. Muchas de sus caricaturas las lograba produciendo variaciones al *azar* (ver), con las distintas partes del rostro. Primero hacía una lista de atributos, como cabeza, ojos, narices, boca o barbilla, y luego agregaba variaciones para cada caso. Al combinar esas distintas posibilidades, surgían diferentes caricaturas y rostros grotescos.

LÓGICA DE LA AMBIGÜEDAD: Un rasgo característico de la construcción intelectual que representa el *mito* (ver) es su tratamiento de las oposiciones. El pensamiento y el lenguaje del *mito* griego reposan en la ambigüedad, como categoría básica. Se trata de una forma del pensar en la que los extremos siempre actúan sin que se consiga un equilibrio, una integración, se verifique una exclusión, ni aparezca diseñada una contradicción. En el *mito* griego, permanentemente, hay dos polos que constituyen en conjunto una totalidad. Su lenguaje está íntegramente dominado por un aspecto doble y ambivalente, cualquier ganancia o ventaja tiene su contrapartida, todo bien esconde algún mal. Día y noche se apoyan, se cruzan, se oponen, se intercambian, sin

anularse jamás, no puede haber uno sin el otro. A esta particular expresión del *mito* griego, los helenistas franceses Marcel Detienne, Jean-Pierre Vernant y Pierre Vidal-Naquet la han llamado *lógica de la ambigüedad*. Se trata de una valiosa manifestación del pensamiento, porque se acerca bastante a los momentos del proceso creativo en que se consigue superar las dicotomías rígidas, con el propósito de avanzar a nuevas formas de integración. (Ver *Conectividad, Entendimiento Reflexivo*)

LÓGICA FLUIDA - RÍGIDA: De acuerdo con Edward de Bono, la *lógica rígida* es la lógica tradicional fundada en el *es* y en la *identidad*, de modo que con ella la mente sólo puede ver aquello para lo que está preparada. En tanto que la *lógica fluida* se fundamenta en el *hacia* y funciona como un fluido, enfatizando la importancia del contexto. De Bono ha sostenido que el cerebro no tiende naturalmente a la creatividad, dado que actúa como un sistema auto organizador de información, que propicia la repetición y a la rigidez. La información que ingresa al sistema se organiza a sí misma, en una sucesión de estados temporales estables, que se suceden hasta formar una secuencia. Esta última tiende a permanecer y a constituirse en un patrón permanente, para recibir y procesar toda la información que ingresa posteriormente. Según este enfoque el cerebro está lejos de ser un sistema creativo espontáneo y más bien se comporta en forma rutinaria. Por esta razón, resulta crucial desarrollar la *lógica fluida* que tiene la propiedad de conducirnos hacia nuevas visiones.

M

MANEJO DE LA INCERTIDUMBRE: Capacidad para mantener la serenidad y el control en situaciones en que se presentan muchas alternativas valiosas, dependiendo de distintas consideraciones. José Ortega y Gasset definió incertidumbre como *no saber qué es lo que pasa, cuando eso es precisamente lo que pasa*. El cientista social Immanuel Wallerstein afirma que una de las interrogantes más antiguas de la humanidad es ¿cómo convivir con la incertidumbre? La incertidumbre implica asumir la existencia de dos o más cursos de acción, cada uno de los cuales, dentro de cierto margen de probabilidad, pero no con absoluta seguridad, puede conducir a una solución adecuada. Esto significa que puede haber situaciones en las cuales se adopta una decisión, sin la completa seguridad de que se logrará el objetivo deseado, pero en la confianza de que sigue siendo la mejor alternativa, dado el nivel de información disponible. Manejar la incertidumbre es una capacidad necesaria y resulta útil tanto antes como después de tomar una decisión, debido a que aumenta las posibilidades de actuar correctamente en espacios de alternativas múltiples, y sin un gran costo emocional. Cuando la realidad es incierta no hay manera de evitar las elecciones.

MÁQUINA TRIVIAL - NO TRIVIAL: El matemático y cibernético Heinz von Foerster distingue entre *trivial* y *no trivial*, según el grado de predictibilidad presente en un sistema. La *máquina trivial* es un modelo prototípico altamente predecible, en el que al mismo valor de entrada se obtiene la misma respuesta, funcionando permanentemente con independencia de la historia y la experiencia. La repetición y *obediencia* (ver) son los rasgos más notable de estos sistemas. En cambio, una *máquina no trivial* se caracteriza por la desobediencia respecto del entorno, porque sólo obedece a su voz interior. Estos sistemas tienden a producir respuestas diversificadas y evolucionan constantemente.

MANDALA: Palabra de origen hindú que significa círculo mágico. Imagen que representa una totalidad compuesta de una integración de elementos opuestos. Carl G. Jung empleó esta imagen para representar el átomo nuclear de la psique humana. Con este nombre se conoce también una técnica de pensamiento visual, que opera mediante una interacción constante entre el desarrollo conceptual, el desarrollo metodológico, el desarrollo creativo y la transferencia de contenidos. Es una forma esquemática de obtener, procesar y representar información, unificando diferentes elementos en una visión de totalidad.

MARGINALIDAD CREADORA: Interpretación hecha por los investigadores Mattei Dogan y Robert Pahre, quienes sostienen que en la actualidad la mayor posibilidad de creatividad e innovación, en las ciencias sociales, ocurre en la intersección de las

disciplinas, allí donde se constituyen campos híbridos. En estas recombinaciones, que implican transgredir las fronteras formales de las disciplinas, es posible ir más allá de las fragmentaciones ineludibles generadas por la especialización. Marginal viene del latín *margo* y significa borde.

MÁS DE LO MISMO: Paul Watzlawick introdujo esta expresión para plantear que la insistencia en una línea de acción, por más intensa y sostenida que sea, cuando se mantiene de manera convergente en la misma dirección, no siempre garantiza algún efecto deseado. Introducir numerosas modificaciones en un sistema, muchas veces no cambia nada en lo fundamental. Al final todo queda igual, pese a los esfuerzos desplegados. (Ver *Cambio 1- 2*)

MENTALIDAD ABIERTA: Ellen Langer relaciona la *metacognición* (ver) con la *mentalidad abierta*, a la que llama también *estado mental alerta* o *actitud consciente*. La considera opuesta a las conductas automáticas y la caracteriza con los siguientes rasgos: 1. Creación de nuevas categorías. 2. Apertura respecto a la información nueva. 3. Conciencia de la existencia de múltiples perspectivas. Langer sostiene que la *mentalidad abierta* tiende a privilegiar el proceso por sobre el resultado. El resultado es definido, susceptible de crítica con gran facilidad, se obtiene en un momento dado y contiene una serie de características que pueden ser evaluadas. En cambio, el proceso es continuo, relativamente indefinido, pero a la vez mejorable en futuras aplicaciones. Las personas orientadas hacia los procesos tienen mayores posibilidades de reaccionar en un mundo cambiante, en tanto que concentrarse en los resultados fomenta el automatismo, y con ello una rígida dependencia a categorías únicas. Una *mentalidad abierta* implica la creación sistemática de nuevas categorías, la categorización y la recategorización, la clasificación y la reclasificación, a lo largo de toda la experiencia.

MENTE BIEN ORDENADA: De acuerdo con el filósofo Edgar Morin, una *mente bien ordenada* es aquella que más que acumular el saber, posee una capacidad general para plantear y tratar los problemas, y principios organizativos que permiten unir los saberes y darles sentido. Montaigne ya había planteado, como la primera finalidad de la enseñanza, la siguiente máxima: *Es mejor una mente ordenada que otra bien llena*.

MENTE ESCOLARIZADA: Persona que aprende la necesidad de ser enseñada, renunciando de paso a su identidad y autonomía. Iván Illich acuñó esta expresión para nombrar a una persona incapaz de enfrentar por sí misma las dificultades de la vida cotidiana, creando soluciones propias, y que prefiere estar bajo el alero de una autoridad, que le garantice seguridad. Según su interpretación, la escuela se ha apropiado del derecho a enseñar, divulgando una desconfianza respecto de cualquier aprendizaje no programado, y estimulando la necesidad de ser enseñado. Los

profesores, depositarios de este derecho a enseñar, han hecho de la educación un sinónimo de escuela, y de la escuela una institución obligatoria y tediosa. La mayor parte de lo que se necesita para vivir, no se adquiere en la escuela. Se aprende a vivir fuera de la escuela, sin ayuda de profesores. Es la experiencia concreta la que nos enseña a hablar, a llorar y a reír, a jugar, a pensar y a sentir, a hacer el amor, a intervenir en política, a conocer la amistad, el desafecto, o el trabajo. El aprendizaje no necesita manipulación, ocurre espontáneamente en una interacción directa con el entorno. Illich plantea que la escuela es la principal responsable de generar *mentes escolarizadas*, y propone liberar el aprendizaje del control social, y construir una sociedad desescolarizada.

MENTES PARA EL FUTURO: Howard Gardner, autor de la teoría de las *inteligencias múltiples* (ver), propone cinco tipos de mente que debemos cultivar desde ahora, pero pensando en proyectarnos al futuro. Define diferentes formas de desarrollar la mente, y propone que cada una de ellas se convierta en un objetivo educativo: *La Mente Disciplinaria*: La mente del futuro debe ser disciplinada en dos sentidos. En primer lugar, debe dominar las principales formas distintivas de pensar que ha creado el ser humano: la ciencia, la matemática y la tecnología; pero también el pensamiento filosófico, histórico, literario y artístico. En segundo lugar, debe dominar diversas maneras de ampliar la propia formación durante toda la vida, de una forma regular y sistemática. *La Mente Sintética*: La educación debe partir de las competencias básicas y las disciplinas tradicionales, pero aquí no termina su labor. La cantidad excesiva de información y conocimiento que encontramos cada día, exige capacidades para resumir con precisión; aptitudes para sintetizar de una forma productiva, de modo que la información y el conocimiento disponibles se vuelvan útiles. Este objetivo supone un pensamiento de carácter interdisciplinario; una forma de pensamiento poco comprendida, pero cada vez más importante. *La Mente Creativa*: En la actualidad, prácticamente todo lo que está sometido a reglas se ejecuta con gran rapidez y precisión, mediante el uso de tecnologías computacionales. Esta tendencia se hará cada vez más acentuada en el futuro, de modo que no podemos conformarnos con aprender conductas repetitivas y rutinarias. Cada vez más, las personas con mayor capacidad de adaptación y propuesta, serán aquellas que puedan ir más allá de la síntesis disciplinaria, a fin de descubrir nuevos fenómenos, nuevos problemas, nuevas preguntas, y nuevas soluciones. *La Mente Respetuosa*: Siempre ha sido deseable que las personas aprendan a aceptar y valorar la diferencia, de modo que puedan convivir con quienes son distintos. En la actualidad esto es más importante que nunca: si no podemos convivir con los demás, el planeta pronto quedará despoblado o se destruirá irremediamente. Se necesita una mente que valore y respete la diferencia. *La Mente Ética*: Es deseable garantizar que el mundo no se destruya, pero también es necesario considerar un mundo en el que realmente sería deseable vivir, habitado por personas honradas, consideradas y constructivas, dispuestas a sacrificar sus propios intereses a favor de las necesidades

y los deseos de la comunidad. El respeto se da entre las personas; la ética se ocupa de la forma de la sociedad. Se debe inspirar en los jóvenes el deseo de vivir en un mundo marcado por la integridad, e idealmente guiado por el desinterés. Es preciso educar personas para que estén dispuestas a responsabilizarse por lograr este objetivo. Se vive una época marcada en cierto modo por la hegemonía de la ciencia, la tecnología, la comunicación a escala mundial, y el contacto creciente entre distintas poblaciones. En este contexto, el proyecto de cultivar numerosas mentes, con las características mencionadas, ofrece un panorama con mayores oportunidades de avanzar. Las disciplinas, la síntesis y la creación se pueden aplicar a todo tipo de fines, incluidos aquellos que pueden ser dudosos desde el punto de vista moral. Por ello es importante entender que la *mente respetuosa* y la *mente ética* no pueden ser meros agregados de la formación, sino aspectos sustantivos, con el mismo nivel de importancia de las mentes anteriores.

METACOGNICIÓN: Neologismo cuya fecha de nacimiento puede ubicarse hacia finales de los 60. Si bien su paternidad admite alguna discusión, es claramente un vocablo acuñado y desplegado inicialmente en el ámbito de la psicología cognitiva. Meta (*metá*) es un prefijo griego de amplia aplicación, que denota la idea de traslación, desplazamiento o compañía. Suele entenderse como *más allá de...*, *después de...*, *por sobre de...*, *junto a...*, *a través de...*, entre otras expresiones. Asumiendo *cognición* con el significado de conocimiento, *metacognición* equivale a un conocimiento acerca del conocimiento, un conocimiento acerca de los procesos de conocer, o más precisamente un conocimiento acerca del sujeto que conoce. En consecuencia, es preciso enfatizar que todo acto metacognitivo, por su propia naturaleza, tiene un sentido auto referente. Esto es, implica un movimiento de atención hacia sí mismo, en donde el sujeto que conoce se convierte él mismo, y para sí mismo, en objeto de conocimiento. Existe bastante acuerdo en considerar que la *metacognición*, por extensión y de manera derivada, se vincula igualmente con actividades de autocontrol, autorregulación y monitoreo. De esta manera, *metacognición* se refiere a la capacidad específicamente humana que permite someter a examen y comprender los procesos que un sujeto utiliza para conocer, aprender y resolver problemas, es decir, para generar conocimiento sobre sus propios procesos y productos cognitivos, además de monitorear, controlar y regular su uso. Cuando usamos el vocablo *metacognición*, por tanto, en propiedad hablamos de conocimiento autoreflexivo, o bien *autoconocimiento* (ver). La historia de la *metacognición* como concepto, muestra una gradual ampliación de sus fronteras. En un comienzo surgió la expresión más restrictiva de *metamemoria*, que rápidamente evolucionó hacia *metacognición*. Luego, a poco andar, el conocimiento aislado de los procesos cognitivos mostró ser inútil sin considerar aspectos motivacionales y emocionales. En esta perspectiva, *metacognición* es el conocimiento que construye una persona sobre sus propios procesos cognitivos, emocionales, actitudinales e interpersonales. Equivale al conocimiento que una persona elabora acerca de sus procesos y resultados

cognitivos, incluyendo los alcances y limitaciones de su potencial. Al mismo tiempo, forma parte de la *metacognición*, identificar y comprender las propias reacciones emocionales, las propias actitudes y las propias respuestas a la influencia social. Como consecuencia de este autoconocimiento, es dable esperar distintos grados de autodominio y autorregulación de la propia conducta en un amplio sentido. Teilhard de Chardin dijo una vez: *El hombre no es solamente un ser que sabe, sino un ser que sabe que sabe*. Ahora diremos, parafraseándolo, que el hombre es un ser que conoce y que sabe que conoce, un ser que piensa y que sabe que piensa, un ser que siente y que sabe que siente, un ser que desea y que sabe que desea, un ser que interactúa y que sabe que interactúa. La *metacognición* es la herramienta superior de la creatividad, la que posibilita el desarrollo de la capacidad creadora. En términos del enfrentamiento de problemas, los procesos metacognitivos se traducen en capacidad para: 1. Aprender a aprender. 2. Aprender a desaprender. 3. Comprender el sentido específico de cada tarea o problema. 4. Discriminar acerca de los distintos recursos y procedimientos con que se puede enfrentar una tarea. (Ver *Mentalidad Abierta*)

METACOGNICIÓN INSTITUCIONAL: Mario Letelier propone extender el concepto de *metacognición* (ver) y hablar de *metacognición institucional*, cuando una organización completa, actuando como una unidad o un conjunto, desarrolla deliberadamente procesos de autoconocimiento y autorregulación, con el propósito de mejorar sus prácticas. La *metacognición institucional* asegura que las innovaciones se optimicen sin caer en rutinas estériles.

METÁFORA: En su sentido original significa traslado, e implica la idea de llevar una cosa de un ámbito a otro. Para Aristóteles consiste en dar a la cosa el nombre que pertenece a otra. Esto es, equivale a transferir el nombre de una cosa al ámbito propio de otra cosa, logrando que la significación contenida en ese nombre se desplace a otro sector diferente de lo real. La *metáfora* es un importante recurso del pensamiento creativo. El filósofo José Ortega y Gasset afirma que es la más rica fuente de fertilidad que posee el ser humano. En la actualidad, es considerada como un recurso que impregna todos los aspectos del pensamiento, y no sólo como un recurso de expresión literaria. En forma inadvertida las personas usan numerosas metáforas para estructurar su experiencia. El mundo está lleno de metáforas, que frecuentemente ayudan a tener nuevas visiones de la realidad.

METAPRINCIPIOS HEURÍSTICOS: Los *métodos creativos* (ver) presentan notorias diferencias, especialmente en aspectos formales, pero que en lo esencial descansan sobre los mismos principios. Poner esos principios a la vista es finalmente la tarea clave que permite una auténtica apropiación de estos procedimientos, y de otros cuyo propósito sea igualmente estimular la búsqueda creativa y lograr resultados creativos. Estos principios, llamados *metaprincipios* por su carácter transituacional, están destinados a orientar la búsqueda de soluciones y por tanto tienen un sentido

heurístico. Son el producto de la experiencia, son en sí mismos una singular síntesis de una gran diversidad de experiencias, con enorme capacidad para sugerir formas de proceder y orientar el esfuerzo creativo, pero, inversamente, con un escaso poder para garantizar el resultado final. En síntesis, los *metaprincipios heurísticos* son los siguientes: *Desagregación*: se plantea la necesidad de separar artificialmente el proceso creativo, a objeto de que cada etapa se desarrolle con un máximo de intensidad. Esta desagregación evita confusiones y proporciona un curso claro de acción. *Juicio Diferido*: en determinados momentos del proceso creativo, especialmente al comienzo, es fundamental postergar toda forma de evaluación y de crítica, tanto positiva como negativa. Esto favorece la búsqueda libre, estimula el quebrantamiento de los esquemas más recurrentes y permite la acumulación de ideas. Ha sido demostrado que la acumulación previa es una buena base para lograr ideas originales y eficaces (ver *suspensión del juicio*). *Distanciamiento*: toda búsqueda creativa exige explorar otros caminos y adoptar nuevos enfoques. Se habla de distanciamiento, para indicar la idea de alejarse de las formas y esquemas habituales de percibir y de actuar. *Multiplidad*: así como la acumulación y los nuevos enfoques son importantes en el despliegue del proceso creativo, también lo es la multiplicidad o variedad de opciones. La amplitud y diversidad de la experiencia y conocimientos disponibles, constituyen una base privilegiada para la conectividad. *Experimentación Lúdica*: el *juego* (ver) forma parte del pensamiento creativo. Jugar significa desconocer ciertas reglas y crear otras. Entregarse a una experimentación lúdica puede llevar a descubrir nuevas propiedades y dimensiones de los mismos objetos conocidos. Implica un sentido de libertad y de placer, y una conciencia de *ser de otro modo*, que es esencial en la búsqueda creativa. *Transcodificación*: puede resultar muy provechoso traducir un problema o situación desde un código a otro. Este proceso genera nuevas perspectivas y aporta nuevos significados, ya que cada código tiene propiedades que son únicas. *Juicio Afirmativo*: las etapas finales de un proceso creativo, así como algunos momentos intermedios, exigen actuar con sentido de contexto y expresar juicios que positivamente permitan discriminar y valorar. Si no se asume esta exigencia la creatividad quedaría reducida exclusivamente a la divergencia. *Provisionalidad*: todo auténtico proceso creativo culmina con algún resultado. Independientemente del valor que se le asigne, es prudente tener siempre presente que todo logro creativo por definición es perfectible, y que su vigencia, por tanto, tendrá que ser relativa. *Complementariedad*: ninguno de los *metaprincipios* anteriores por sí solo es el recurso clave para resolver los problemas de la búsqueda creativa. Como es obvio, todos ellos tienen su propio papel, interactúan y se potencian en el conjunto. Por esta razón, es fundamental insistir en la complementariedad de todos los elementos que intervienen en el proceso creativo. La creatividad es un fenómeno complejo, y cuando se proponen procedimientos de simplificación, como los *métodos creativos*, ello se justifica como una forma de manejar la complejidad, pero no de desconocerla. (Ver *Heurística*)

METIS: En tiempos de Homero, los griegos utilizaban la voz *metis* para expresar una especial mezcla de prudencia y astucia. Se refiere a una forma de pensamiento práctico, valorado por quienes se orientan a la acción y al éxito, desaprobando la fuerza física. Se la traduce también como consejo, sabiduría, ardid o artimaña. En la poesía homérica se encuentra representada narrativamente una habilidad cognitiva comprometida con la práctica y con el éxito, encarnada en dioses, héroes y mortales, considerada indispensable para obtener y ejercer el poder. Literalmente, *metis* significa muchos giros. Los helenistas franceses Marcel Detienne y Jean-Pierre Vernant, la han definido como una forma de inteligencia y de pensamiento, un modo de conocer. Implica un conjunto complejo, pero muy coherente, de actitudes mentales y de comportamientos intelectuales que combinan el olfato, la sagacidad, la previsión, la simulación, la flexibilidad de espíritu, la habilidad para zafarse de los problemas, la atención vigilante, el sentido de oportunidad, habilidades diversas, y una experiencia largamente adquirida. Se aplica a realidades fugaces, movedizas, desconcertantes y ambiguas, que no se prestan a la medida precisa, al cálculo exacto o al razonamiento riguroso.

MÉTODO CREATIVO: Procedimiento deliberado y consciente destinado a reducir y eliminar los bloqueos que frenan la expresión creativa, a estimular la búsqueda creativa, a favorecer el desarrollo y comprensión del proceso creativo, y a lograr resultados creativos. Podría pensarse que *creatividad* y *método* están reñidos. Habitualmente se define método como camino, lo que deja la impresión de algo definido, parecido a un trazado fijo. Esta forma de ver las cosas vuelve disonante la expresión *método creativo*, debido a la carga de libertad e incertidumbre que implican los procesos creativos. Por ello, es útil atender al origen de la palabra método. Esta tiene dos elementos, por un lado está *meta*, que en este caso significa *a lo largo de...*, y *odós*, que significa *camino*. Así, en su sentido original el método tiene su centro de gravedad en la búsqueda, en el acto de perseguir una huella, de seguir una pista o de crear un recorrido, y no el sentido ir por un recorrido previsto. A lo anterior hay que agregar que los métodos no existen por generación espontánea, sino que nacen de la experiencia. Al dividir arbitrariamente esa experiencia, separando proceso de resultado, el método queda sin sustento. Aquí está el punto crítico que determina, en primer lugar, la fertilidad de un método creativo. Su apropiación sin mediar una *metacognición* (ver) apropiada, mecaniza los procesos de búsqueda y reduce las cosas sólo a sus aspectos externos. Un método no es sólo un recurso instrumental, es la consagración de un cierto camino seguido por la reflexión, de un cierto estilo de abordaje de los problemas, respaldado por sus éxitos. De modo que no se trata algo ajeno a la actividad del pensamiento. Es el pensamiento mismo en uno de sus movimientos, en una fase de su experiencia. Finalmente, es preciso señalar que no existe acuerdo en distinguir entre *técnica*, *método* y *estrategia* (ver). La tendencia es utilizar indistintamente alguno de estos vocablos o preferir uno de ellos, especialmente técnica o método. Joachim Sikora, por ejemplo, habla de método

para referirse a una manera de proceder claramente diferenciada, y agrega que cuando alguno de ellos es ampliado o modificado por medio de nuevos detalles tenemos una técnica. Con un criterio diferente, Saturnino de la Torre se refiere a un método como una forma general de proceder, a una técnica como algo más concreto porque específica con precisión una serie de pasos o fases, y a una estrategia como un plan preparado considerando todos los detalles. El concepto de *creática* (ver) unifica estos distintos elementos.

MÉTODO DELFOS: Procedimiento destinado a la anticipación científica y tecnológica, concebido en una organización dedicada a los estudios prospectivos llamada *Rand Corporation*. El cambio acelerado al que están sometidas las sociedades contemporáneas, ha llevado muchas veces a situaciones límites que sin embargo se podrían haber anticipado. Esta convicción provocó la creación de algunos métodos para anticipar el futuro, dentro de los cuales el más conocido es el *Método Delfos*. Este método se desarrolla mediante la contribución de distintas personas, a partir de una extrapolación de tendencias actuales. A diferencia de otros métodos, como el *Brainstorming* (ver), en este caso los participantes jamás interactúan cara a cara. La comunicación puede ser epistolar, a través de correo electrónico o en forma telefónica. De esta manera, se consigue la colaboración de expertos ubicados en zonas distantes, manteniendo sin ningún riesgo los estilos de pensamiento y los ritmos personales de trabajo. Lo que se pretende es lograr aproximaciones sucesivas a un problema determinado, alcanzando en la medida de lo posible consensos sobre hechos probables en un período futuro. Este método toma su nombre del templo de Apolo, ubicado en Delfos, uno de los lugares de peregrinación más importantes de la antigüedad, en donde se encontraba el oráculo.

METONIMIA: Figura del pensamiento que actúa por sustitución y reducción, y en la cual una palabra se usa por otra. Proviene del griego *meta*, que en este caso significa sustituir, y *ónyma*, que es palabra o nombre. Según Kenneth Burke la estrategia básica de esta figura consiste en comunicar un estado incorporeal o intangible en términos de un estado corporal tangible. Sostiene que desde muy antiguo todos los términos utilizados para designar estados espirituales, no visibles, son de origen metonímico. La *metonimia* implica también identificar una parte con el todo o bien una cosa por el nombre de otra, tomando el efecto por la causa, el autor por sus obras o el signo por la cosa significada.

MIMESIS: Esta palabra, probablemente, se originó en los rituales del culto a *Dionisos* (ver) en la antigua Grecia. Se utilizó originalmente sólo en relación con la danza, la mímica y la música, pero posteriormente pasó a denotar el acto de reproducir la realidad en la escultura y en las artes teatrales. Para el filósofo Demócrito, *mimesis* significa seguir el funcionamiento de la naturaleza, tal como ocurre al tejer imitando a la araña, al edificar imitando a la golondrina o al cantar imitando al cisne o al

ruiseñor. Con el Renacimiento la *mimesis*, entendida como imitación, llegó a su apogeo como un concepto básico de la teoría del arte.

MINORÍA ACTIVA: Expresión incorporada por el psicólogo social francés Serge Moscovici, para designar a personas grupos minoritarios y sin poder, que igualmente logran generar influencia gracias a su estilo de comportamiento. Se trata de minorías innovadoras, capaces de impugnar estructuras consagradas, de abrir alternativas originales, de defender con energía y consistentemente sus posiciones. Debido a esta forma de actuar, la primera consecuencia que provocan es la oposición y el conflicto. En la medida en que estas minorías son capaces de resistir ese rechazo, manteniendo sus planteamientos, pueden finalmente generar una influencia, que debe interpretarse como resultado de un comportamiento consistente y no del ejercicio del poder. Al mismo tiempo, agrega Moscovici, esto muestra que todo cambio se topa necesariamente con fuerzas de signo contrario, y por tanto cabe interpretar que la acción innovadora gira alrededor de la creación de un conflicto allí donde antes no lo había. (Ver *Innovación*)

MISTERIO: Ver *Apertura al Misterio*.

MITO: Relato tradicional sobre la actuación memorable de dioses y héroes en un tiempo prestigioso y esencial. En las sociedades orales los mitos vivían en la memoria, y eran importantes porque reflejaban hechos que habían ocurrido alguna vez y que en cierto sentido ocurrían continuamente. El *mito* revela la urdimbre del mundo, relata los grandes sucesos y los orígenes de la realidad, y muchas veces de lo que está más allá de esta vida. Ayudan a las personas a enfrentar sus conflictos y a encontrar su lugar en el mundo y su verdadera orientación. Han surgido en el origen de los tiempos, son historias imposibles de fechar, y constituyen la herencia de una memoria largamente cultivada, que se liga con el cuidado hacia los dioses, el rito, la literatura, la educación y la política. Son resultado de una construcción colectiva sostenida por largo tiempo y no de una fantasía fugaz. En su origen, *mito* es palabra, discurso, relato, narración o incluso cuento. Sólo después pasó a designar la fabulación novelesca, el relato ficticio o maravilloso, en oposición a un discurso verdadero. En la actualidad incluso ha llegado a significar algo falso o engañoso. Muchas veces se recurre a la expresión *mitos de la creatividad*, para aludir a un conjunto de ideas supersticiosas o equivocadas que afectan la comprensión de la creatividad. (Ver *Creencias de Sentido Común Sobre la Creatividad, Mito del Inventor Heroico*)

MITO DEL INVENTOR HEROICO: De acuerdo a una popular representación del acto de inventar, ligada al concepto de *genio* (ver) y a la idea del cambio tecnológico como un fenómeno brusco e impredecible, los inventos surgen plenamente desarrollados de la mente de una persona excepcional. Se trata de un logro que directamente surge del

gesto solitario de un ser superior, que no depende del patrimonio de su época, del saber acumulado, de procesos sostenidos, ni de las influencias de otras personas. Esta concepción, llamada a veces *teoría heroica de la invención*, ha sido alimentada según George Basalla por tres factores: 1. La pérdida o desconocimiento de los antecedentes cruciales que están a la base de un proceso de invención. 2. La presentación del inventor como un héroe y no como un investigador o un hombre de esfuerzo. 3. La incomprensión respecto a las múltiples relaciones entre cambio tecnológico y cambio socioeconómico.

MITOS DE LA CREATIVIDAD: Ver *Creencias de Sentido Común Sobre Creatividad*.

MODELADO CREATIVO: Albert Bandura, creador de la teoría del aprendizaje social, basada en la idea de que el comportamiento se genera principalmente a partir de procesos de observación e imitación, llama la atención sobre el hecho de que el modelado también puede dar lugar a conductas creativas. Cuando disponen de diferentes modelos, las personas no adoptan todos los atributos de uno de ellos, sino que configuran su conducta tomando aspectos parciales de distintos modelos. Los observadores combinan aspectos tomados de varios modelos, constituyendo amalgamas nuevas que difieren de sus modelos originales.

MODELO DE DESARROLLO ECOLÓGICO DE LA CREATIVIDAD: Los investigadores Deborah Tegano, James Moran y Janet Sawyers, proponen abordar la creatividad como un proceso que evoluciona a lo largo del tiempo, y que implica reconocer características de la creatividad según diferentes niveles de desarrollo del individuo. Para estos autores, creatividad es el proceso intra e interpersonal por medio del cual se consiguen resultados originales, de alta calidad y genuinamente significativos. Este modelo considera tres diferentes criterios de desarrollo o evolución: 1. Originalidad: este criterio permite reconocer la creatividad en niños preescolares, debido a que en esta edad los niños no tienen capacidad para concretar un producto acabado, de modo que es necesario concentrarse en la originalidad como factor determinante. 2. Alta Calidad: este criterio permite identificar la creatividad en niños escolares, dado que en esta edad la creación involucra más que la generación de ideas, y se expresa en respuestas que representan soluciones efectivas, y por tanto originalidad y calidad. 3. Significado Genuino: este criterio permite identificar la creatividad adulta, dado que en este nivel importa la existencia de un resultado que tiene que ser a la vez original y genuinamente significativo, de acuerdo a los estándares de la sociedad adulta. Debido a este factor evolutivo, es muy importante estudiar la creatividad desde sus primeras manifestaciones en el niño, considerado características individuales y ambientales.

MODERNIDAD: Según el uso más general de la designación, este es un período histórico y filosófico que comienza luego de la disolución de la Edad Media, hacia el siglo

XV. Es difícil precisar cuando concluye, pero al menos convencionalmente la Filosofía Moderna se cierra con Kant, a fines del siglo XVIII. El pensamiento medieval se caracterizaba por estar subordinado, de manera inevitable, a una concepción religiosa, que tiene un amplio dominio en todos los aspectos de la vida espiritual y social. Este nuevo período, y las formas de pensar que trae aparejada, surgen en clara oposición a esta situación. La Edad Media representa un mundo profundamente jerarquizado y escindido. El mundo concretamente humano toma su significado por relación a algo que está fuera de sí, en el plano trascendental de la fe. Del mismo modo, en la medida en que se concibe a Dios como la mayor expresión de la totalidad y de la verdad, la razón sólo puede estar subordinada al acto originario de la revelación. El momento crucial que favorece el tránsito desde el universo cultural medieval a la *Modernidad*, es la profunda crisis de autoridad que sufre la Iglesia, tanto en el orden intelectual como en el político. En la misma medida en que la acción y la palabra de la Iglesia pierden credibilidad, el soporte fundamental que sostiene el mundo medieval pierde su fuerza. El primer rasgo del pensamiento moderno es su interés por lograr autonomía respecto de los dogmas teológicos, y su esfuerzo por elaborar una nueva interpretación del mundo y de la vida. Esta interpretación, sin eliminar el motivo religioso, busca una comprensión mediante el libre uso de los recursos del pensamiento y la inteligencia, mucho más cercanos a lo humano y terrenal. El pensamiento ya no se siente obligado a respetar ninguna verdad sustentada sólo en el principio de autoridad, e inicia el camino de fundar por sí mismo la validez de sus afirmaciones. Contra el sometimiento del individuo por parte de las estructuras medievales, el pensamiento moderno desata la individualidad y crea condiciones para la libertad y la creatividad personales. De este modo, así como el pensamiento medieval se caracteriza por un dogmatismo extremo, el pensamiento moderno se asienta mucho más en la duda y el *escepticismo* (ver). La liberación de la conciencia humana y el reconocimiento progresivo del valor y los derechos del individuo, surgen en este contexto como tareas principales. Otro rasgo del pensamiento moderno es su proximidad con la ciencia. Así como la Edad Media impuso una fuerte unidad entre filosofía y teología, el nuevo período cultiva una vinculación entre el interés filosófico y el científico. El pensamiento moderno desarrolla una concepción sobre el conocimiento de corte inductivo, abandonando las concepciones silogísticas más autoritarias. El conocimiento deja de ser un proceso que se desarrolla a partir de principios fundamentales aceptados como verdaderos, y comienza a depender sólo de sí mismo para demostrar su validez. No se acepta el carácter verdadero de una premisa mayor que funda el conocimiento, por definición anterior a cualquier saber humano. Para la *Modernidad* el conocimiento sólo se apoya en los recursos de la experiencia y del *pensamiento* (ver).

MODOS MYTHOS - LOGOS: Gisela Labouvie-Vief reconoce la *sabiduría* (ver) como pensamiento integrado. Sostiene que las teorías del pensamiento deben asumir la existencia de dos modos de conocer, que siendo competitivos funcionan

perfectamente en interacción. En esa relación un modo proporciona riqueza y fluidez de experiencia, el otro ofrece estabilidad y cohesión lógica. Estos modos de conocer se designan como *mythos*, que significa habla, narrativa, *diálogo* (ver) o argumento, y *logos*, que significa palabra y llegó a connotar explicación, regla, principio y por último razón. En el *modo mythos* el pensamiento y el pensador, lo conocido y el conocedor, son una unidad indivisible, y a partir de este lazo se deriva el significado de la experiencia. El pensamiento y sus objetos no están separados de la motivación y el estado interno de la persona. En el *modo logos*, el significado se fragmenta de la experiencia y toma su sentido de sistemas de categorización estables e independientes. El conocimiento en esta modalidad se vuelve mecánico, simplemente derivado e inmanente. En el curso del tiempo uno de estos modos devoró al otro, lo que provocó el surgimiento de una serie de dicotomías con las cuales se intenta dar cuenta del fenómeno de pensar, como mente y cuerpo, interno y externo, razón e intuición, particular y universal, entre otras. Pero la consecuencia más poderosa de reducir *mythos* a *logos* fue la convicción racionalista que hizo de la mente algo que puede describirse sin referencia a una realidad intersubjetiva.

MOMENTOS DE LA INVENCION: Norbert Wiener, el matemático creador de la cibernética, afirma que en el proceso de inventar hay cuatro momentos importantes: 1. Clima Intelectual: para que pueda imponerse una idea nueva es preciso que existan personas capaces de pensar de forma diferente y plantear posiciones que remuevan lo establecido. 2. Clima Técnico: un segundo elemento favorable a la invención es la existencia de técnicas y materiales apropiados. 3. Clima Social: antes de que una idea pueda pasar de su creador al artesano, es necesario que estos dos tipos humanos puedan comunicarse eficazmente dentro de un sistema social que brinde esa posibilidad. 4. Clima Económico: para que las invenciones estén a disposición de una sociedad, deben existir las condiciones para que éstas puedan ser financiadas.

MONÓLOGO: En la antigua cultura griega había dos formas de utilizar el *logos* o palabra: el *monólogo* y el *diálogo* (ver). Significa una palabra. Forma de recurrir a la palabra en que un orador se dirige a una audiencia que escucha y acepta. Es equivalente a discurso.

MOTIVACIÓN INTRÍNSECA: Equivale a una fuerza interna que lleva a emprender una tarea por placer, porque es desafiante, agradable y produce satisfacción. Es participar en una actividad por su propio valor. Es hacer una cosa por sí misma y no tanto por eventuales recompensas externas, razón por la cual hay un mayor disfrute del trabajo y se verifica un compromiso más profundo con la actividad. En particular, la investigadora Teresa Amabile ha dado gran importancia a este concepto en relación con la creatividad, integrándolo en un modelo más amplio que considera tres grandes variables: destrezas relevantes para el campo, destrezas relevantes para la creatividad y motivación para la tarea. El ensayista español José Antonio Marina, reconoce tras

tipos de fuerzas que llevan a la acción: la *motivación extrínseca*, como ganar dinero, la *motivación intrínseca*, como disfrutar, y la *motivación trascendente*, como colaborar en tareas de bien común. (Ver *Voluntad de Obra*)

MUSAS: Personajes de la mitología griega, hijas de *Zeus*, el gran señor del Olimpo, y de *Mnemosine*, la memoria. Durante nueve noches subió *Zeus* al lecho sagrado de la memoria, y de esta relación surgieron las nueve *musas*, cada una de ellas dotada de una especial habilidad y conocimiento. *Clío*, inspiradora de la historia. *Euterpe*, interprete de flauta y conocedora de la música. *Talía*, inclinada al arte de la comedia. *Melpómene*, dedicada al arte de la comedia y la poesía elegíaca. *Terpsícore*, preparada en el arte de la danza. *Erato*, conocedora de la poesía lírica. *Polimnia*, experta en el arte de persuadir, esto es, de la retórica. *Urania*, habilitada en astronomía. *Calíope*, por último, considerada la más sabia, dominadora del arte de la poesía heroica y épica. Estas nueve *musas* eran compañeras inseparables de *Apolo*, dios de la luz. Una interpretación exagerada de su condición de seres profundamente dedicados al arte y al conocimiento, convirtió a las *musas* en personajes capaces de iluminar de manera misteriosa e inexplicable a cualquier mortal. Tanto Homero como Hesíodo las mencionan al comienzo de sus poemas, como responsables de sus versos. Este último poeta relata que fueron ellas, a los pies del monte Helicón, quienes le impusieron una misión fundamental revelándole una verdad que debía ser divulgada. Suele olvidarse, sin embargo, que son los mismos poetas los que piden a las *musas* su colaboración o las interrogan para conocer lo que ellos desean. Suele olvidarse, además, que las *musas* establecen el privilegio, pero el poeta requiere un largo y delicado aprendizaje de la memoria, y sólo así obtiene el acceso a la fuente de la verdad. No se trata, por tanto, de un privilegio enteramente arbitrario, hay también un esfuerzo comprometido y un arte. La memoria permite descifrar las claves de lo verdadero, vencer el olvido, ver lo invisible para la mirada común. Esta forma de explicar, o al menos de justificar, la creación intelectual, tendrá luego muchas versiones, hasta decantar en la noción de *inspiración* (ver), que tanto daño ha hecho a una comprensión adecuada de los procesos creativos. El poeta no recibe todo gratis, también hace su parte. Es depositario de una centenaria tradición en el cultivo de la memoria, de técnicas asociadas a su uso y potencia, de formas colectivas de composición a viva voz. En tiempos de Homero y Hesíodo, siglos VIII y VII aC, una cultura oral requería una memoria bien desarrollada, y necesita de procedimientos para hacerla eficiente y expandirla.

N

NARRACIÓN: Deriva del latín *narrare* y de *gnarus*, que significa aquel que sabe de un modo particular. Esto implica que narrar o relatar es una manera de conocer y de transmitir lo que se conoce. El psicólogo cognitivo Jerome Bruner, ha destacado el carácter creativo de la *narración*, debido a que permite construir o reinventar nuestro ayer y nuestro mañana. La memoria y la *imaginación* (ver) se funden en este proceso, porque aun cuando se crean mundos posibles, nunca se abandona lo familiar. Por el contrario, se actúa transformando lo habitual en lo que hubiese podido ser y en lo que podría ser.

NATURALEZA INCREMENTAL DE LA CREATIVIDAD: Modelo de interpretación de la creatividad que enfatiza la preparación, el trabajo sostenido, la dedicación, y los avances graduales para explicar los logros creativos. Este modelo, suscrito por autores como Robert Weisberg, se opone a las concepciones que se apoyan en ideas como la iluminación súbita, la aparición misteriosa de soluciones instantáneas o la respuesta genial. También tiende a rebajar la importancia de factores de carácter inconsciente. Ciertamente, es una interpretación opuesta a los *enfoques inspiracional y romántico* (ver).

NAVAJA DE OCKAM: Principio metodológico que postula una *economía de pensamiento* (ver), aconsejando elegir siempre la formulación que posea la mayor simpleza y en particular la menos cantidad de palabras. Esta formulación, atribuida al filósofo del siglo XVI Guillermo de Ockam, decía que no hay que multiplicar los entes sin necesidad. Posteriormente se desarrollaron diversas versiones, entre ellas se pueden mencionar las siguientes: 1. No hay que afirmar una pluralidad sin necesidad. 2. Sigue siempre el camino más corto. 3. Para todo cambio la cantidad de energía empleada debe ser la mínima posible. El físico Ernst Mach postuló una idea de ciencia basada en una estricta economía de pensamiento, con la misión de exponer y explicar los hechos con el menor gasto intelectual. Este principio es contradictorio con algunos aspectos del proceso creativo, especialmente con los momentos divergentes en que se enfatiza la búsqueda de ideas, pero puede ser útil en los momentos convergentes para alcanzar una efectiva concreción. (Ver *Pensamiento Divergente - Convergente*).

NIVELES DE ANÁLISIS DE LA CREATIVIDAD: Howard Gardner reconoce cuatro diferentes niveles de análisis de la creatividad: 1. Nivel Subpersonal: se ocupa de la genética y la neurobiología de los sujetos creativos. 2. Nivel Personal: centrado en procesos cognitivos, aspectos de personalidad, motivacionales, sociales y afectivos. 3. Nivel Impersonal: relaciona la creatividad con el campo específico en el que se verifica. 4.

Nivel Multipersonal: relaciona la creatividad con el ámbito en que se produce, esto es, se orienta sociológicamente con el fin de comprender la importancia de los individuos e instituciones que de alguna manera intervienen para promover y evaluar las contribuciones creativas.

NIVELES DE LA CREATIVIDAD: Se encuentra bastante difundida la proposición de Irving Taylor, consistente en distinguir cinco *niveles de creatividad*, o bien cinco formas de manifestación de la conducta creadora. Según este autor, podemos reconocer distintos niveles, desde lo más elemental a lo más complejo: 1. Creatividad Expresiva: se apoya en una actividad espontánea y libre, sin relación a técnicas, aptitudes o habilidades. Es un medio de comunicación consigo mismo y con el ambiente. 2. Creatividad Productiva: se dispone de aptitudes y habilidades, aparecen restricciones impuestas por el saber y el material, y se actúa con un propósito. El producto final posee un mayor contenido comunicativo. 3. Creatividad Inventiva: se logran inventos y descubrimientos gracias al desarrollo de relaciones novedosas, que evidencian gran flexibilidad y provocan sorpresa. Es un nivel propio de la ciencia y el arte. 4. Creatividad Innovadora: se produce una modificación de principios, que refleja una comprensión profunda del campo problemático. En este nivel se logran productos que alcanzan valor en ámbitos culturales amplios. 5. Creatividad Emergente: se crean nuevos principios. Es el nivel de mayor complejidad ya que no se modifican principios existentes, sino que se plantean nuevos parámetros, nuevas formas de pensar, o productos absolutamente desconocidos. Por su parte, Mauro Rodríguez ofrece una forma bastante simple de ordenar los resultados creativos, pero de gran valor operativo: 1. *Nivel elemental* o de interés personal. 2. *Nivel medio* o de resonancia grupal. 3. *Nivel superior* o de creación trascendente y universal.

NORMAS DE OBJETIVIDAD - ORIGINALIDAD - PREFERENCIA: La *norma de objetividad* expresa la necesidad de contrastar las diferentes posiciones según un criterio de exactitud. La *norma de originalidad* selecciona las posiciones conforme al grado de novedad y sorpresa que representan. La *norma de preferencia* establece la existencia de posiciones deseables según los gustos personales. De acuerdo con Serge Moscovici éstas son las normas generales sobre las cuales se sustentan posiciones y se formulan juicios.

NORMALIZACIÓN: Influencia recíproca que lleva a los miembros de un grupo a nivelar sus respectivas posiciones y a formular determinados compromisos. Es una presión ejercida recíprocamente, que se traduce en una norma de juicio aceptable para todos. Consiste en suprimir las diferencias y aceptar un mínimo denominador común. Nadie desea dominar, pero nadie desea tampoco quedar marginado. Remite a situaciones en que se presentan diferencias sin que haya una norma previa, de modo que las personas convergen hacia una norma común. En la normalización se verifica un movimiento positivo hacia la cooperación y la comprensión mutua.

Complementariamente, este movimiento permite eludir el enfrentamiento de opciones planteadas en términos incompatibles, cuya resolución sería costosa. Equivale a un mecanismo de negociación que tiende a evolucionar sobre la base de concesiones equivalentes y recíprocas, y en el que se destaca lo mutuamente razonable y no necesariamente lo verdadero. Allí donde se presenta el riesgo potencial de un conflicto derivado de posiciones divergentes, constituye una estrategia interpersonal de estabilidad, que actúa promoviendo influencias simétricas y multilaterales.

NOVEDAD: Alude a lo nuevo o reciente. Es uno de los dos indicadores obligados de tener en cuenta para al definir el carácter creativo de algún resultado o producto. Suele entenderse como sinónimo de *originalidad* (ver), pero Margaret Boven ha desarrollado una distinción entre ambos conceptos. Sostiene que se puede distinguir la *novedad*, entendida como la primera vez que algo ocurre, de la originalidad radical. Una idea meramente novedosa es un resultado que puede ser descrito por el mismo conjunto de reglas generativas que sirven para producir otros resultados. Una idea genuinamente original surge de modo impredecible, independientemente de las reglas constituidas. En beneficio de su argumento, Boven agrega que aun si supiésemos el contenido completo de una mente particular, la complicación producida por sus poderes asociativos impediría una predicción detallada de sus pensamientos. (Ver *Indicadores de Resultado Creativo, Creatividad*)

NUDO GORDIANO: Expresión que alude metafóricamente a un problema difícil, que se resuelve de un modo rápido y eficaz. Todo arranca con un incidente ocurrido en uno de los templos de Zeus, durante el año 333 aC, cuando Alejandro Magno intenta desatar el nudo que ata una lanza al yugo del carro de Gordián, antiguo rey de Frigia, dejado allí como prueba fundamental para acceder al trono de Asia. Estaba establecido por el oráculo que la primera persona que deshiciese el nudo sería rey, pero nadie lo había logrado pese a numerosos intentos. Igual que otros, Alejandro fracasó al presionar el tenaz nudo con sus manos, con la diferencia de que no se sintió derrotado. Acudiendo a un nuevo recurso finalmente lo cortó con un golpe de espada. Suele enfatizarse la rapidez de la solución, pero a veces se olvida el proceso subyacente. Alejandro inicialmente enfrentó el *problema* (ver) de un modo usual, el mismo que ya se había utilizado sin éxito, y sólo posteriormente cambió su elección, introduciendo un quiebre y tomando un camino inesperado. Más que la rapidez, esta anécdota constituye un buen ejemplo de determinación, divergencia y *flexibilidad* (ver). (Ver *Más de lo Mismo, Pensamiento Convergente - Divergente*)



OBEDIENCIA: Modificación del comportamiento con objeto de someterse a las órdenes directas de una autoridad o poder. El psicólogo social Stanley Milgram afirma que en el acto de obedecer una persona hace lo que otra persona le dice que haga, agregando que cierta forma de predominio, subordinación o elemento jerárquico necesariamente forma parte de la situación en que tiene lugar la conducta obediente. Señala que la cultura occidental no provee modelos adecuados de desobediencia, hecho que resulta decisivo para explicar algunas formas de *obediencia* indeseables de la historia reciente.

OBJETIVIDAD: Atenerse al objeto. Coincidencia completa entre las estructuras del pensamiento y la experiencia, esto es, de las cosas en cuanto percibidas y pensadas. En este sentido, algo es objetivo cuando resulta equivalente para todos sin distinción. La *objetividad* ha sido un propósito medular de la ciencia clásica en su afán de desarrollar *conocimiento* (ver) seguro y confiable. Galileo, por ejemplo, afirmó que la naturaleza está escrita en lenguaje matemático, como una clara muestra de su confianza en lograr un conocimiento objetivo. El epistemólogo Mario Bunge afirma que un conocimiento es objetivo cuando concuerda aproximadamente con su objeto, en cuyo caso correspondería a una verdad fáctica, y cuando verifica la adaptación de las ideas a los hechos, mediante observación y experimentación. Con todo, desde mediados del siglo XX el concepto de *objetividad* ha estado en el centro de una activa discusión, que tiene antecedentes antiguos. Protágoras afirmaba que el hombre es la medida de todas las cosas, y Pascal decía que lo que es verdad a este lado de los Pirineos puede ser un error al otro lado. El matemático y cibernético Heinz von Foerster ha dicho que la *objetividad* consiste en pretender, ingenuamente, que las propiedades de un observador no entran en la descripción de sus observaciones. Por tanto, la *objetividad* equivale a la ilusión de que las observaciones pueden hacerse sin observador. Humberto Maturana, por su parte, agrega que la *objetividad* no es más que un argumento para obligar. En un sentido fundamental, la creatividad como proceso presupone normalmente alguna forma de desviación o ruptura. Consecuentemente, implica necesariamente un grado de alejamiento o bien de rechazo respecto de aquello que se considera objetivo y bien establecido.

OPERACIONES DE PENSAMIENTO: El *pensamiento* (ver) es una actividad privada, esencialmente interna, pero fundamental para tomar decisiones y actuar de manera eficaz. El *pensamiento de orden superior* (ver) es muy complejo, pero las personas están potencialmente preparadas para desarrollarlo en la medida en que se conozcan algunas de sus claves. Existen una serie de *operaciones de pensamiento* formalizadas, que se pueden ejecutar libremente y que contribuyen a mantener el

pensamiento activo y ágil. Estas operaciones se ejecutan internamente y permiten generar ideas frente a problemas o situaciones que requieren respuestas apropiadas. Constituyen un momento previo, necesario a la toma de decisiones. Edward de Bono propone las siguientes *operaciones de pensamiento*: PNI: positivo, negativo, interrogante. CV: considere variables. CC: considere consecuencias. COP: considere objetivos o propósitos. CAP: considere alternativas o posibilidades. CP: considere prioridades. CPV: considere puntos de vista.

OPORTUNIDAD: Ver *Desafío*.

ORIGINALIDAD: Es uno de los dos *indicadores de resultado creativo* (ver). En la literatura especializada se asimila la *originalidad* a lo singular, novedoso, diferente y único. Se habla también de lo estadísticamente poco frecuente, impredecible o que provoca sorpresa. Por último, dice relación con lo que está en el origen. Carl Rogers ha insistido en que la *originalidad* aparece únicamente, cuando una persona interactúa con otras personas, y los materiales y circunstancias de su entorno, desde su condición de ser único. No es fácil reconocer o calificar la *originalidad*, dado que para hacerlo siempre es necesario situarse en un contexto y establecer comparaciones. Algunos autores prefieren tomar como punto de referencia a la persona, y decir que hay *originalidad* cuando ocurre algo nuevo en su experiencia concreta. En el otro extremo, lo original sería aquello que es diferente a todo cuanto se conoce. La dificultad de lograr la *originalidad* con este último parámetro más exigente, a provocado posiciones más escépticas que han llevado a decir que la *originalidad* no es sino un plagio no detectado, o bien una copia inteligente. La psicóloga cognitiva y especialista en *inteligencia artificial* (ver) Margaret Boden, afirma que una idea simplemente es novedosa cuando surge como resultado de normas generativas aplicables también a otras ideas, lo que la hace predecible, en tanto que una idea auténticamente original es aquella que no puede ser anticipada en el contexto en que surge.

P

PACTO FÁUSTICO: Expresión utilizada por Howard Gardner para referirse al intenso compromiso que muchos creadores llegan a tener con su actividad. Con el objeto de garantizar condiciones óptimas de trabajo los creadores sacrifican sus relaciones personales, incluso poniendo en peligro la estabilidad de relaciones muy cercanas. Gardner llama a este fenómeno *pacto fáustico*, y lo interpreta como una variación del mismo que Goethe consagró en la literatura entre Fausto y Mefistófeles, en el cual el primero concede su alma a cambio del conocimiento. Sostiene que el tipo de pacto puede variar en las distintas experiencias creativas, pero la tenacidad con que se mantiene es la misma. Estos pactos no son presentados en forma explícita, y lo normal es que se manifiesten bajo la forma del ascetismo, el aislamiento, el celibato o la ausencia de relaciones estables. Es como si todo en la vida de un creador debiese estar subordinado a una misión superior.

PAPEL DEL CONOCIMIENTO: Robert Sternberg y Todd Lubart formulan un planteamiento respecto al papel del conocimiento en la creatividad, sobre la base de cinco puntos: 1. El conocimiento ayuda a producir obras innovadoras en dominios particulares, en tanto que la ignorancia tiene el peligro de reinventar la rueda. 2. El conocimiento fomenta la creatividad y permite tener una posición para ir con mayor seguridad contra la corriente. 3. El conocimiento favorece un trabajo de calidad, transformando ideas iniciales en resultados creativos. 4. El conocimiento en su forma práctica permite concentrar los recursos en las nuevas ideas y no en ideas básicas. 5. El conocimiento puede ayudar a observar y utilizar los acontecimientos fortuitos como fuente de creatividad. David Perkins también se ha pronunciado sobre el papel positivo del conocimiento en los procesos creativo, pero advirtiendo su carácter paradójico: igual que el hilo de Ariadna, que libera y aprisiona, el saber habilita y atrapa al mismo tiempo. La ausencia de conocimiento produce puntos ciegos, en tanto que contar con el conocimiento adecuado permite un mejor marco de referencia, a condición de que pueda ser recuperado cuando se lo necesita.

PARADIGMA: Concepto de uso muy generalizado en la actualidad, para referirse a un modo de pensar dominante y monopólico en un área del saber o en un ámbito. Proviene del griego y en su sentido básico es patrón. Se entiende que un *paradigma* equivale a un esquema o un modelo de pensamiento, que resulta útil para plantear y resolver determinados problemas, pero que se convierte en un obstáculo al desarrollo creativo en la medida en que dirige la mirada de un modo único y oculta otras dimensiones de la realidad. Se habla de *cambio de paradigma* cuando surgen nuevos enfoques para abordar antiguos problemas o bien definir otros problemas. El concepto de *paradigma* ha sido popularizado principalmente por Thomas Kuhn,

quien lo adoptó como el concepto central de su concepción epistemológica, con el sentido de un núcleo central de definiciones y reglas al interior de una disciplina, que permiten configurar un objeto de análisis, las preguntas pertinentes y las formas aceptadas de responder a ellas. En términos generales, la existencia de un paradigma al interior de una disciplina, es el testimonio de un consenso fundamental alcanzado por una comunidad científica. El filósofo George von Wright habla de *ortodoxia* con un significado equivalente a paradigma.

PARADIGMA DE BASE: Durante el desarrollo histórico se pueden reconocer largos períodos en los cuales, más allá de las importantes transformaciones que son habituales, se mantiene una misma y fundamental matriz de sentido. Esta matriz de mayor amplitud, es nombrada por Rafael Echeverría como *paradigma de base*, para diferenciarla de los paradigmas disciplinarios. Se trata, para cada cultura, de aquella matriz de distinciones primarias a través de las cuales se define lo que es real, la capacidad de conocimiento de los hombres, el sentido de la existencia, las posibilidades de la acción humana, con sus criterios de validez argumental, y la estructura de la sensibilidad.

PARADIGMAS DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA: Matthew Lipman postula la existencia de dos paradigmas diferentes para explicar la práctica educativa. En primer término, está el *paradigma estándar de la práctica normal*, cuya caracterización es la siguiente: 1. La educación consiste en la transmisión del conocimiento desde aquellos que saben hacia aquellos que no saben. 2. El conocimiento que se tiene sobre la realidad es preciso, inequívoco y no misterioso. 3. El conocimiento se produce en las respectivas disciplinas, las que no se sobreponen, y juntas abarcan toda la realidad. 4. El profesor desempeña un papel de tipo autoritario en el proceso educativo, y se espera que los estudiantes conozcan lo que él conoce. 5. Los estudiantes adquieren el conocimiento mediante la absorción de la información y los datos, se entiende que una mente educada debe estar bien abarrotada. Enseguida está el *paradigma reflexivo de la práctica crítica* que se caracteriza así: 1. La educación busca la participación en la *comunidad de indagación* (ver) guiada por el profesor, y tiene por objetivos la comprensión y la capacidad para formular juicios. 2. Se estimula a los estudiantes a pensar sobre la realidad cuando el conocimiento sobre ella les parece ambiguo, equívoco y misterioso. 3. Las disciplinas normalmente se juxtaponen, y en ningún caso son exhaustivas en relación con su respectiva área de conocimiento, que siempre será problemática. 4. El profesor adopta una posición de falibilidad, acepta críticas, admite estar equivocado, y renuncia al autoritarismo. 5. Se espera que los estudiantes sean reflexivos, pensantes y que progresivamente incrementen su capacidad de razonamiento y de juicio. 6. El foco del proceso educativo no es la mera adquisición de información, sino la indagación de las relaciones que existen en toda materia de investigación. Ciertamente, este último

paradigma tiene un mayor potencial de estimulación de la creatividad de los estudiantes y del propio profesor.

PARADIGMA DE LA SIMPLICIDAD: Expresión crítica acuñada por Edgar Morin, para designar un tipo de paradigma que pone orden en el desorden y, más aun, persigue y condena el desorden. El orden se reduce a una ley o a un principio. La simplicidad ve lo uno y ve lo múltiple, pero no puede ver que lo uno puede, al mismo tiempo, ser lo múltiple. El principio de simplicidad separa lo que está ligado, disyunción, unifica lo diverso, reducción, o bien arranca un fenómeno de su medio, abstracción.

PARADOJA: Situarse al margen de la opinión. Este término proviene del griego y se refiere a un rechazo a la *dóxa*, es decir, a lo aceptado por la mayoría, *pará dóxan*. Equivale a una posición filosófica crítica respecto a las creencias de sentido común, debido a que éstas no son estables ni se encuentran fundadas en la razón. Desde este punto de vista, la *paradoja* tiene un sentido trasgresor, ya que rechaza lo aceptado o consagrado. Luego, en la *retórica* (ver) pasó a representar una figura del pensamiento que consiste en emplear expresiones o frases que envuelven contradicciones. Contemporáneamente se la define como un círculo vicioso, o una contradicción que resulta de una deducción correcta a partir de premisas congruentes.

PARADOJA DE LA CREATIVIDAD CORPORATIVA: El potencial de una corporación se incrementa rápidamente con su tamaño. Cuando más grande es una organización, más probable es que los componentes destinados a contribuir en un acto creativo ya estén presentes, pero, al mismo tiempo, es menos probable que se puedan reunir. En síntesis: a mayor número y variedad de elementos útiles, diseminados en una organización extensa, menor posibilidad de que se junten. (Ver *Creatividad Corporativa*)

PARADOJAS DE LA CREATIVIDAD: Erika Landau sostiene que los resultados de la investigación sobre creatividad están llenos de paradojas, dado que los procesos creativos frecuentemente rompen la lógica lineal y acercan los opuestos. Eduardo Llanos ha defendido la tesis de la condición paradójica de la creatividad, afirmando que la creatividad siempre supone alguna clase de paradoja en su génesis y en su manifestación. En primer lugar, la personalidad del sujeto creador es profundamente paradójica, sin que esto sea sinónimo de desarmonía ni menos de patología. En segundo lugar, la dialéctica del proceso creador es tal que también presenta rasgos paradójicos: supone al mismo tiempo disciplina y soltura, rigor y hedonismo, planificación y azar, introversión y extraversion, una cuota óptima de egocentrismo y, al mismo tiempo, una inclinación aloctrica suficiente como para pensar en el prójimo que se beneficiará con la creación o la sancionará como un aporte. En tercer lugar, el producto creado es en sí mismo otra fuente de paradojas: suele imponerse por sí solo, por su propia calidad y su evidente autotelia, pero también está abierto a

sus receptores y hasta demanda su participación y su acogida. Según cómo se lo considere, resulta simple y complejo a la vez. Inconcebible sin alguna clase de analogía con lo preexistente, parece, sin embargo, borrar todo producto previo y exigir que se lo reconozca como una superación de los precedentes. Descendiente de una larga estirpe de creaciones previas, reniega de ella para rendirle honor en un nivel superior, es decir, imponiendo su novedad, tal como sus precedentes lo hicieron antes de envejecer. Por último, las relaciones entre el ambiente y la creatividad suelen ser también paradójales: el sistema social y la cultura requieren de los creadores y sus productos para mantenerse y desarrollarse, pero suelen desconocerlos y hasta desdeñarlos. A su vez, los creadores parecen requerir esta indiferencia para templarse y así poner a prueba no sólo su inventiva, sino también su perseverancia y la fe en sus propias intuiciones e inclinaciones. Por su parte, Mihaly Csikszentmihalyi también reconoce la naturaleza paradójal de la creatividad, cuando sostiene que los rasgos que definen a una persona creativa, son fundamentalmente dos tendencias opuestas: una gran curiosidad y apertura por un lado, y una perseverancia casi obsesiva por el otro. (Ver *Dimensiones de la Complejidad*)

PARÁMETROS DE LA CREATIVIDAD: Ver *Categorías de la Creatividad*.

PATRONES CREATIVOS: En su trabajo sobre creatividad, Howard Gardner ha intentado identificar los patrones que caracterizan a todos o a la mayoría de los individuos creativos. A partir de este esfuerzo, ha formulado algunas generalizaciones sobre la creatividad y las personas creativas. Parte de la base que sólo debe llamarse creativa a una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado original, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto. A partir de aquí hace las siguientes generalizaciones: 1. La creatividad implica novedad inicial y aceptación final. 2. La creatividad es elaborar nuevos productos o plantear nuevos problemas. 3. Las actividades creativas son tales cuando son aceptadas en una cultura concreta. 4. Una persona normalmente es creativa en un campo y no en todos. 5. Una persona es creativa cuando exhibe esta capacidad consistentemente.

PEDAGOGÍA DE LO DESCONOCIDO: El educador Danny Lasary afirma que el encuentro con lo desconocido es lo que ha llevado a la humanidad a su posición de progreso actual. Todas las innovaciones, descubrimientos o inventos conocidos, son resultado de un proceso natural, sin dirección externa. No son consecuencia de un profesor de humanidad o un programa para el progreso. Todo ello se inicia con la creatividad de numerosas personas que se plantean preguntas, y tienen la suficiente valentía para ponerlas luego en el centro de sus vidas. La *pregunta* (ver) es una expresión normal de la *curiosidad* (ver) y el primer paso en el encuentro entre lo conocido y lo desconocido. Sólo a quien se formula preguntas lo desconocido se presenta como un punto de partida para el aprendizaje. El aprendizaje es siempre un viaje hacia lo

desconocido. A veces es un viaje acompañado de un guía, a veces una marcha lenta y fatigosa, llena de búsquedas, experimentos y *asombro* (ver), pero fundamentalmente un recorrido que amplía el mundo conocido y abre nuevas dimensiones de lo desconocido. El encuentro con lo desconocido es una ventana en el muro del conocimiento, a través de la cual se puede ver el amplio mundo exterior. La *pedagogía de lo desconocido* es un arte que propicia la formulación de preguntas y el trabajo activo para construir respuestas. Ve en la educación una vivencia y una aventura, de modo que el educador se convierte en un mediador entre el alumno y lo desconocido, transformando este encuentro en una llave para el desarrollo de la inteligencia.

PENSAMIENTO: Procede del latín *pensare*, que a su vez deriva de *pendere*, que significa pesar. Concepto de uso frecuente, pero muy problemático al momento de establecer su definición precisa. En un sentido filosófico restringido, es la actividad propia del entendimiento o de la *razón* (ver) en cuanto se esfuerza por desarrollar conocimiento. De este modo, por definición, el *pensamiento* es activo, capaz de formar y producir ideas, en oposición a la sensación que tiene un carácter pasivo. Para Descartes el *pensamiento* es un atributo que pertenece al hombre de tal modo que jamás puede ser separado de él, dado que otorga la existencia. Distinguió claramente entre la cosa que piensa, *res cogitans*, que duda, concibe, afirma, niega, quiere, imagina o siente; y la materia o las cosas corporales, *res extensa*, con las cuales el *pensamiento* se encuentra estrechamente unido. Desde una perspectiva psicológica, incluye un conjunto de procesos internos que regularmente no son acompañados por signos visibles, y que implica representaciones simbólicas respecto a situaciones y objetos no presentes en la realidad inmediata, o definitivamente ajenas a la realidad. Una de sus funciones es generar y controlar el comportamiento manifiesto, y contribuir a la solución de problemas. Este concepto tiene una gran importancia en relación con los estudios sobre la creatividad humana, debido a que la mayor parte de los intentos por comprender este fenómeno presuponen formas de *pensamiento* características.

PENSAMIENTO BISOCIATIVO: Arthur Koestler afirma que a la base de todo proceso creativo hay una pauta común llamada *disociación* (ver). Las grandes creaciones humanas han surgido combinando e integrando ideas, hechos y contextos ya existentes, pero previamente desconectados. Del mismo modo, sostiene Koestler, existe un tipo de pensamiento creador cuya característica saliente es operar continuamente en planos múltiples y simultáneos. Este *pensamiento bisociativo* se distingue del pensamiento disciplinado y lógico, ubicado en un solo plano del discurso.

PENSAMIENTO COMPLEJO: Según Matthew Lipman se refiere a un tipo de pensamiento que es consciente de sus propios supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias en las que se apoyan sus conclusiones. El *pensamiento complejo*

examina sus metodologías, sus procedimientos y sus puntos de vista. Está preparado para identificar los factores que llevan a la parcialidad, al *prejuicio* (ver) y al autoengaño. Conlleva pensar sobre los propios procedimientos de la misma forma que implica pensar sobre la materia objeto de examen. Por su parte, Edgar Morin ha caracterizado el *pensamiento complejo* de un modo diferenciado, presentándolo como una modalidad del pensar que fundamentalmente aspira a encarar la *complejidad* (ver) de un modo no simplificador. Un pensamiento que inevitablemente se construye y recrea en el mismo proceso de pensar, sin estar atado a fórmulas fijas, sabiendo que la certidumbre es inalcanzable. No desprecia lo simple, pero combate la simplificación. Acepta la vaguedad y la imprecisión, sin excluirlas irreflexivamente, permaneciendo en un estado que nunca llega ser completo, dada la imposibilidad, incluso teórica, de la omnisciencia. Según Morin dos ilusiones afectan una mejor comprensión del *pensamiento complejo*: 1. Creer que la complejidad conduce a la eliminación de lo simple. 2. Confundir complejidad con completitud. El planteamiento de Morin arranca de una crítica al modo que adopta la ontología occidental, fundada en entidades cerradas, como sustancia, identidad, causalidad, sujeto u objeto, que no se comunican ni se articulan entre sí. Esto provocó el rechazo de toda situación que implicara oposiciones o la anulación de un concepto por el otro, para caer finalmente representaciones que pretenden englobar la realidad entera mediante ideas claras y distintas. En el mismo sentido, el método científico se hizo reduccionista y cuantitativo. Al contrario de lo anterior, el *pensamiento complejo* aspira a un conocimiento multidimensional y *poiético*, sin rechazar la claridad, el orden o el determinismo, pero entendiendo que son insuficientes.

PENSAMIENTO CONVERGENTE - DIVERGENTE: Los seres humanos pueden utilizar sus habilidades de pensamiento de dos maneras diferentes y complementarias. Se trata de dos estilos que en conjunto caracterizan el *pensamiento creativo* (ver). El *pensamiento convergente* se emplea para resolver problemas bien definidos cuya característica es tener una solución única. Actúa en un universo cerrado, con límites definidos, con elementos o propiedades conocidas desde el comienzo, que no varían a medida que avanza el proceso de búsqueda de una solución. El pensamiento en este caso se mueve en una dirección, en un plano. Intenta básicamente alcanzar una respuesta correcta. El *pensamiento divergente*, en cambio, busca distintas perspectivas frente a los problemas. Se mueve en planos múltiples y simultáneos. Permanentemente elabora numerosas respuestas. Actúa removiendo supuestos, desarticulando esquemas, flexibilizando posiciones y produciendo nuevas conexiones. Es un pensamiento que explora, ensaya, abre caminos, moviéndose en un universo sin límites, frecuentemente hacia lo insólito y original. Es fundamentalmente trasgresor en la medida en que se aparta de lo acostumbrado. Pensar en forma creativa es utilizar de manera integrada ambos estilos de pensamiento.

PENSAMIENTO CREATIVO: Es la capacidad de unir lo diferente, ocuparse simultáneamente de lo real y de lo posible, de lo probable y de lo improbable, de las cosas que son y de las que podrían ser. En el cual la lógica y la fantasía se articulan. En donde lo divergente y lo convergente se integran y se potencian. Una modalidad del pensar que tiene su mejor expresión, precisamente, cuando adopta distintas formas frente a un propósito definido o sencillamente por el placer de desplegar su potencial. Un pensamiento que inventa o descubre oportunidades y que se supera a sí mismo, utilizando a la manera de una plataforma las experiencias, los conocimientos, las personas y las cosas, pero avanzando más allá de ellas, generando nuevas realidades. Confrontando todo lo que tiene con lo que podría tener, de manera que el futuro se configura como una reinención del pasado, y lo nuevo conserva siempre una reminiscencia de lo antiguo. Erika Landau reconoce el pensamiento creativo como un equilibrio e integración aparente entre dos polos extremos: *fantasía* (ver) y *lógica*.

PENSAMIENTO CRÍTICO: Forma del pensar que evoluciona de acuerdo a razones o criterios. Según el filósofo Matthew Lipman, el *pensamiento crítico* facilita el juicio porque se basa en criterios, es autocorrectivo y sensible al contexto. Max Horkheimer señala que la crítica no indica condena ni tampoco la simple negación. Se entiende que una persona que piensa críticamente es capaz de indagar, cuestionar, verificar, examinar y argumentar. La palabra crítica deriva del griego *krites*, que significa juez, y *krinein*, que es separar y da origen a criterio. De este modo, criticar es formular juicios apegados a determinados criterios. Se ha discutido bastante sobre las diferencias, semejanzas y complementariedad entre *pensamiento crítico* y *pensamiento creativo* (ver). Es dudoso, sin embargo, por su propia definición, que se puedan separar tajantemente ambas formas de pensamiento. (Ver *Buen Pensamiento*)

PENSAMIENTO DE GRUPO: Las personas en grupo se potencian, sin embargo esto no ocurre siempre ni con facilidad. Hay evidencia para establecer que algunos grupos pueden ser inferiores a los individuos en su capacidad para encontrar soluciones adecuadas. Un ejemplo de esto es la existencia de un *pensamiento de grupo* tal como ha sido descrito por el psicólogo social Irving Janis. En este caso grupos compuestos por personas bien preparadas llegan a tomar decisiones inadecuadas, probablemente inferiores a las que habría tomado cada una por separado. Esto último ocurre especialmente cuando se dan las siguientes condiciones: 1. Una creencia indiscutida en la moralidad del grupo, que frena la reflexión sobre las consecuencias valóricas de sus decisiones. 2. Una presión sobre cualquiera de los miembros del grupo, destinada a hacerlo desistir de sus posiciones divergentes con el pretexto de que van en contra de intereses mayores. 3. La autocensura de aquellos que privadamente se desvían de los consensos establecidos. 4. La ilusión de que determinados juicios efectivamente representan a la mayoría, en circunstancias de que muchos no se han pronunciado.

Con todo, es ocioso discutir sobre la superioridad del individuo o del grupo en términos globales, sin considerar variables situacionales y relativas a la tarea. El hecho es que muchos problemas desbordan las posibilidades individuales y requieren de una activa colaboración interpersonal. Lo fundamental reside en precisar las condiciones más favorables para desarrollar un *grupo creativo* (ver).

PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR: Conjunto de las actividades mentales transformativas requeridas para el análisis de situaciones complejas, y la emisión de juicios ponderados de acuerdo con múltiples criterios. En estos procesos el desarrollo de las respuestas no está especificado completamente por adelantado. En este caso, la tarea del sujeto es construir significado e imponer estructura a situaciones que aparecen en desorden. Por ello, el *pensamiento de orden superior* es dependiente de procesos autorregulativos. Según la psicóloga educacional Lauren Resnick tiene las siguientes características: 1. No es algorítmico, su curso de acción nunca está completamente especificado. 2. Tiende a ser complejo, de modo que es imposible abarcar todo su recorrido. 3. Suele producir soluciones múltiples, en lugar de una solución única. 4. Implica un juicio ponderado y también una interpretación. 5. Implica aplicación de criterios múltiples, que pueden entrar en conflicto entre sí. 6. Implica frecuentemente un proceso cargado de incertidumbre. 7. Incluye formas de autorregulación del propio proceso de pensamiento. 8. Supone construcción de significados y la creación de nuevas estructuras. 9. Requiere esfuerzo y exige trabajo sostenido.

PENSAMIENTO DE RUPTURA: Concepto formulado por el investigador David Perkins para caracterizar el tipo de pensamiento que está a la base de los procesos de descubrimiento creativo, en donde se produce una ruptura decisiva con el pasado. El *pensamiento de ruptura* o *de quiebre*, llamado también *salto del pensamiento*, no se desarrolla gradualmente o de modo incremental, sino por medio de saltos transformativos. Según este autor, numerosos resultados creativos, desde inventos hasta símbolos, no surgen por obra de perfeccionamientos continuos, sino mediante saltos significativos respecto de lo existente hasta entonces. Esto no le resta valor a los procesos de pensamiento que se despliegan gradualmente, y producen resultados útiles sin alterar el marco general en que surgen. Existen problemas que se prestan para un razonamiento en secuencia, donde cabe un avance paso a paso, pero hay otros que por su carácter enigmático son irrazonables, porque no tiene un punto de partida definido ni orientaciones precisas. Esto obliga al pensamiento a vagabundear, produciendo desplazamientos laterales y observando con mayor profundidad los elementos disponibles. Perkins propone reconocer el funcionamiento de este tipo de pensamiento, mediante una estructura quintuple que se desarrolla conforme al siguiente esquema: 1. Larga búsqueda. 2. Escaso avance aparente. 3. Acontecimiento desencadenante. 4. *Chasquido cognitivo* (ver). 5. Transformación. Muchos historiadores de la ciencia han criticado la tendencia a mitificar el progreso de la

ciencia con narraciones sobre descubrimientos súbitos, señalando que no hay razón para suponer la existencia de tales episodios. Muchas veces lo que aparece como un salto para un observador externo, puede explicarse como un proceso continuo teniendo todos los antecedentes. El concepto de *pensamiento de ruptura* es valioso, debido a que reconoce los quiebres o saltos dentro de un esquema mayor en donde se han considerado otros factores, como exploración, detección, reconsideración y desenfoque. De este modo, la ruptura no aparece como un hecho misterioso, ajeno a la consideración del conocimiento acumulado sobre el problema.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO: El vocablo estrategia viene del latín *stratagema*, que es maniobra militar, ardid de guerra o engaño astuto, y por derivación dirección de maniobras militares y, en un sentido más genérico, conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima. Según la describe Miyamoto Musashi, un samurai japonés del siglo XVII, la estrategia está situada entre las diez habilidades y las siete artes, en donde es considerada como un medio para obtener ventajas. La estrategia, advierte, no consiste sólo en el arte de manejar el sable. Pensar estratégicamente es anticipar consecuencias y prever lo que nos reserva el futuro, a fin de generar acciones que permitan aprovechar oportunidades, minimizando los riesgos y el impacto de factores negativos. Esta forma de *pensamiento* (ver) se ha convertido en un recurso de gran importancia para muchas actividades, claramente asociado a una racionalidad instrumental. (Ver *Racionalidad Instrumental - Valórica*)

PENSAMIENTO INVENTIVO: David Perkins define un *invento* como un objeto o situación totalmente nueva o bien un objeto o situación mejorada. A su vez, considera que la *inventiva* es un producto de la creatividad, que se logra a través del diseño. En su opinión, la disposición y la capacidad para diseñar es una característica presente en la mayor parte de la población, y sugiere un modelo para entender el proceso creativo y la inventiva basado en el diseño, entendido como un concepto puente que permite el paso de lo específico, concreto y simple a lo general, abstracto y complejo. El diseño es una herramienta que permite separar y agrupar mentalmente las cosas. Es decir, permite la separación de un todo en partes y la posterior unión de los elementos para generar nuevas realidades.

PENSAMIENTO JANUSIANO: *Jano* (ver) es un dios romano que tiene dos caras, y por tanto la propiedad de mirar en dos direcciones opuestas a la vez. En este personaje se inspiró Albert Rothenberg para acuñar la expresión *pensamiento janusiano*, luego de estudiar extensamente el uso de los opuestos en el proceso creativo. Lo define como un pensamiento bifronte, capaz de concebir activamente dos o más ideas, conceptos o imágenes opuestas de manera simultánea. Diversas investigaciones muestran que habitualmente los individuos creativos recurren a formas de pensar con estas características, y tienden a eludir la estrechez de *antítesis* (ver) demasiado rígidas.

PENSAMIENTO LATERAL - VERTICAL: Formas contrapuestas de pensar de acuerdo a la conceptualización de Edward de Bono. El vertical es selectivo, el lateral es creador. El vertical tiene una dirección establecida, el lateral crea una dirección. El vertical es analítico, el lateral es provocativo. El vertical tiene una secuencia, el lateral efectúa saltos. El vertical da pasos correctos, el lateral asume riesgos. El vertical cierra opciones con la negación, el lateral no rechaza ningún camino. El vertical excluye lo que no es atinente, el lateral explora aún lo ajeno al tema. El vertical tiene categorías fijas, el lateral está abierto a toda posibilidad. El vertical sigue un proceso finito, el lateral sigue un proceso probabilístico. En síntesis, el *pensamiento lateral* se orienta a la destrucción de esquemas, y corresponde a un conjunto de procesos destinados a generar nuevas ideas mediante la estructuración perspicaz de los conceptos disponibles en la mente, en contraste con el *pensamiento vertical* que es más lineal y lógico. En la práctica la expresión *pensamiento lateral* es utilizada como sinónimo de *pensamiento creativo* (ver).

PENSAMIENTO MORFOLÓGICO: Propuesto por el astrofísico Fritz Zwicky, consiste en reconocer relaciones en un conjunto de objetos materiales, de fenómenos, de ideas y concepciones, así como de la actividad humana en general, a objeto de fomentar el trabajo productivo. El propósito es la deducción de todas las soluciones posibles a un problema determinado. Morfológico concierne a la figura, forma o estructura, de modo que se trata de un tipo de pensamiento que busca cubrir el campo completo de un objeto de preocupación.

PENSAMIENTO PRODUCTIVO: Max Wertheimer, autor asociado a la escuela de la gestalt, investigó los procesos mentales productivos, tanto en relación con la enseñanza como a grandes creadores como Galileo y Einstein. Caracteriza el proceso de pensamiento como agrupar, reorganizar y estructurar, teniendo al problema que requiere solución como un todo. En cada *pensamiento productivo* subyace el deseo de aprehender la estructura de la situación. Consiste en observar y tener en cuenta los rasgos y exigencias como una totalidad y no de manera fragmentaria, lo que expresa el deseo de descubrir el punto esencial, el núcleo o la raíz del problema. También reconoce que los procesos productivos muestran al hombre en varias dimensiones, en su aspecto cognitivo, afectivo y motivacional. Esta expresión tiene un claro valor pionero dado que surgió en 1945.

PENSAMIENTO REFLEXIVO: Forma del pensar especialmente orientada a la búsqueda de la *comprensión* (ver) y caracterizada por el detenimiento y el cuidado con que se examinan los asuntos y objetos. Se la puede observar a través de la expresión de las siguientes habilidades intelectuales: 1. Reconocimiento de la propia ignorancia. 2. Suspensión de las conclusiones cuando no se dispone de suficiente evidencia. 3. Capacidad para evaluar información compleja. 4. Revisión crítica de las propias ideas. 5. Manejo simultáneo de ideas o alternativas diferentes. 6. Sensibilidad para

los matices. 7. Flexibilidad frente a las experiencias nuevas. 8. Capacidad para diferenciar entre ideas y emociones. 9. Capacidad para ordenar las ideas coherentemente. 10. Disposición para observar cada elemento dentro de su contexto. (Ver *Complejidad, Pensamiento Sensible al Contexto*)

PENSAMIENTO SENSIBLE AL CONTEXTO: Según Matthew Lipman, esta forma del pensar se caracteriza porque actúa considerando las circunstancias excepcionales o irregulares, las configuraciones globales, las evidencias insuficientes y la posibilidad de que algunos significados no puedan traducirse de un campo a otro.

PENSAR CALCULADOR - REFLEXIVO: Martín Heidegger afirma que hay dos tipos de pensar, cada uno de los cuales es a la vez justificado y necesario. Por una parte, está el *pensar calculador*, cuya peculiaridad es la planificación, la estrategia y el control. Se actúa con la calculada intención de alcanzar una finalidad determinada. El *pensar reflexivo* o *reflexión meditativa*, a diferencia del anterior, busca el sentido de todo cuanto es. Exige un esfuerzo superior y un largo entrenamiento. Requiere cuidados mayores que cualquier otro oficio auténtico, pero resulta imprescindible en una época como la actual poco dispuesta a la reflexión.

PERPLEJIDAD: Deriva del latín *perplexus* que significa embrollado, embelesado o sinuoso. En su sentido actual, se asocia a una condición de *duda* (ver), confusión y de irresolución que tiende a frenar o paralizar la acción. En una dimensión positiva, representa muchas veces el umbral de una nueva forma de ver o de reflexionar sobre algún evento. En los diálogos de Platón, la *perplejidad* es un estado característico surgido como resultado del reconocimiento de *ignorancia* (ver) de Sócrates y sus interlocutores, luego que las preguntas del maestro han puesto en evidencia el falso saber.

PERSONA: Ver *Categorías de la Creatividad*.

PERSONALIDAD CREATIVA: Un aspecto importante del trabajo de los estudiosos de la creatividad ha consistido en determinar los rasgos psicológicos de los individuos creativos. Una parte de ese trabajo ha sido empírico, pero también se ha recurrido a los aportes del género de la biografía y a antecedentes históricos. La personalidad es la organización de características que son propias de un individuo, de modo que el objetivo básico que se ha perseguido es identificar un conjunto de rasgos con valor común para muchos creativos de distintos campos. En general, la literatura especializada da cuenta de numerosos rasgos que serían distintivos de personas creativas. El especialista Paul Torrance durante la década del 60 revisó numerosos estudios, y llegó a formular una lista de ochenta y cuatro rasgos. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes: 1. Son autodeterminados, tienen independencia de pensamiento y de acción. 2. Tienen preferencia por la complejidad y los fenómenos

inconclusos. 3. Poseen gran capacidad para realizar asociaciones y reestructurar elementos. 4. Tienen acceso fluido a distintos tipos de pensamiento. 5. Tienen habilidades analógicas y metafóricas superiores al promedio. 6. Poseen gran confianza en sí mismos y una identidad clara. 6. Son capaces de sobreponerse y rechazar las represiones sociales habituales. 7. Tienen gran cantidad de energía bajo control. 8. Demuestran tolerancia a la ambigüedad y la frustración. 9. Presentan intereses en una amplia gama superior a lo habitual. Todo lo anterior, sin embargo, está traspasado por la polémica. No existe mucho acuerdo respecto a un conjunto preciso de rasgos semejantes para todas las personas creativas, como tampoco respecto a una estructura jerarquizada única, que sea representativa de esta condición. Ilustrativo de esta situación, son investigaciones pioneras como las de Joseph Rossman y Anne Roe. El primero de estos investigadores en un trabajo de 1930, con más setecientos inventores, estableció que la perseverancia fue la única característica mencionada por todos ellos como factor de éxito. De modo parecido, el informe de la investigadora Anne Roe, en el que se examina la vida de sesenta y cuatro científicos creativos, sin encontrar ninguna característica común salvo su absoluta dedicación al trabajo. Esta psicóloga escarbó profundamente en la biografía de veinte biólogos, veintidós físicos y veintidós científicos sociales, en la búsqueda de cualquier elemento relacionado con sus historias vitales, que permitiera determinar como es un científico creativo. Encontró una enorme diversidad en casi todos los aspectos, de modo que no pudo establecer ninguna generalización precisa. Solamente pudo concluir que lo único que todos ellos tenían en común era su absoluta dedicación al trabajo. Trabajaban largas horas por muchos años, frecuentemente sin vacaciones, porque se encontraban mejor haciendo su trabajo que cualquier otra cosa. Más recientemente, durante la década de los noventa, Robert Weber y David Perkins realizaron una conferencia que reunió a psicólogos cognitivos e historiadores de la tecnología, con inventores de relevancia internacional. Una primera lección interesante de este evento fue que estos inventores eran sujetos muy sociables y de un amplio humanismo, todo lo contrario de un pensador solitario o un trabajador alejado de las miradas. Adicionalmente, todos coincidieron en calificar la gestación de invenciones como un proceso prolongado, que exige empeño y largos periodos de dedicación. Con claridad, pues, un rasgo propio de la *personalidad creativa* es la capacidad para formular nuevos problemas y preguntas, en lugar de depender de otros para que lo hagan, y luego entregarse sostenidamente y con mucha energía a la búsqueda de soluciones y respuestas. Con todo, aún cuando no se halla podido establecer un perfil de personalidad definido, existen interesantes esfuerzos recientes por aproximarse a una representación del sujeto creativo. (Ver *Dimensiones de la Complejidad*)

PERSPECTIVA CULTURALISTA DE LA EDUCACIÓN: El psicólogo Jerome Bruner reconoce nueve postulados que definen una aproximación culturalista de la educación: 1. Postulado Perspectivista: entender algo de una manera no excluye entenderlo de

otras. Las diferentes interpretaciones reflejan la propia cultura y las historias individuales. 2. Postulado de los Límites: las formas de creación de significados están limitadas. Estos límites pueden superarse con sistemas mentales más poderosos. 3. Postulado del Constructivismo: la realidad que atribuimos al mundo en que habitamos es construida. La realidad se crea, no se encuentra. 4. Postulado Interaccional: la educación descansa en la capacidad para la intersubjetividad. La capacidad para entender las mentes de otros, el lenguaje, el gesto, u otros medios. 5. Postulado de la Externalización: la principal función de toda actividad cultural es la de producir obras. La mayor externalización de la historia probablemente ha sido la escritura. 6. Postulado del Instrumentalismo: la educación nunca es neutral. Aporta habilidades, formas de pensar, sentir, hablar, y siempre tiene consecuencias sociales y económicas. 7. Postulado Institucional: las instituciones son sistemas de intercambio elaborados, y normalmente imponen su voluntad a través de la coacción. 8. Postulado de la Identidad y la Autoestima: la educación debe considerar la realidad del Yo, como la propia sensación de poder iniciar y llevar a cabo actividades por nuestra iniciativa. 9. Postulado Narrativo: la habilidad para construir narraciones y para entender narraciones es crucial en la construcción de un sentido de vida y del mundo.

PERSPECTIVA INTERACTIVA: Modelo teórico utilizado por autores como Mihaly Csikszentmihalyi y Howard Gardner, en el cual se reconocen tres niveles de análisis, que deben considerarse simultáneamente en una explicación de la creatividad. Por una parte está la *persona*, con su propio perfil de capacidades y valores. Enseguida, el *campo* o disciplina en que trabaja una persona con sus sistemas simbólicos característicos. Por último, el *ámbito* circundante, con sus expertos, mentores, rivales y discípulos, que emite juicios sobre la validez y calidad tanto de la propia persona como de sus productos. Conforme a esta perspectiva, la creatividad no puede ser interpretada situándose en forma exclusiva en alguno de estos niveles. Por el contrario, en todo momento, se entiende que la creatividad es un proceso que resulta de la interacción, frecuentemente asincrónica, en la que participan los tres elementos. Gardner llama *asincronía fecunda* a una situación de desequilibrio entre estos elementos, que se expresa positivamente en forma de productividad creativa.

PLANO TRÁGICO - TRIVIAL: Arthur Koestler utiliza la metáfora del *plano trágico* y del *plano trivial* para explicar ciertos eventos decisivos de la existencia. Sostiene que bajo el impacto de una experiencia abrumadora, puede ocurrir que una persona reconozca la superficialidad de su vida, la vanidad y futilidad de sus tareas cotidianas, preso de las rutinas de la existencia. Esta toma de conciencia puede sobrevenir como una impresión súbita provocada por alguna catástrofe, como el efecto acumulativo de una lenta maduración espiritual o mediante la acción desencadenante de alguna experiencia, aparentemente trivial, que cobra una importancia inesperada. La persona sufre una *crisis* (ver), que sacude las bases

mismas de su ser, y embarcándose en una especie de viaje nocturno es transportado a un *plano trágico* de donde sale purificado, enriquecido con nuevas percepciones de la realidad, generando un nivel superior de integración.

PO: Palabra inventada por Edward de Bono como un recurso para la aplicación del *pensamiento lateral* (ver). Permite la expresión de cualquier idea, por extraña o absurda que pueda parecer, sin otra justificación explícita que la mención de *PO*. En este sentido se constituye en la contrapartida de la función selectiva que cumple la palabra *NO*. Es un instrumento eficaz para promover la perspicacia, ya que permite usar la información, contrarrestando la acción restrictiva de los hábitos, normas o esquemas establecidos.

POSITIVISMO: Movimiento intelectual iniciado por el matemático y filósofo francés Augusto Comte, que se caracteriza por desarrollar una amplia visión del mundo y del hombre en donde los hechos reales siempre están puestos como punto de partida. Es una cosmovisión filosófica, una mirada completa y acabada que involucra todo cuanto existe. Nació hacia la mitad del siglo XIX, cuando Comte desarrolla un sistema articulado de ideas con gran extensión y ambición especulativa, al cual nombra con una palabra hasta entonces sin dignidad filosófica. El *positivismo* se constituye, en síntesis, sobre una norma que no admite concesiones: atenerse a los hechos en cualquier búsqueda o tipo de investigación. Su signo es un realismo sin contrapeso y un empirismo radical. Toda la historia pasada, de acuerdo con esta nueva mirada, no es otra cosa que un largo balbuceo, un peregrinaje vacilante, que sólo ahora encuentra su culminación y su sosiego. La historia humana ha seguido un camino de progreso, de elevación continua, en donde cada paso es la superación del anterior. En esta línea segura de progreso se distinguen tres estadios: teológico, metafísico y positivo. Este tercer estadio representa el régimen definitivo de la razón humana y su más alto estatuto. Desde una perspectiva epistemológica, el *positivismo* contiene claramente una teoría del conocimiento científico, pero es más que eso, incorpora además una reforma de la sociedad y una religión secularizada. La idea de progreso, incorporada como un verdadero dogma, presupone una síntesis del pasado y una promesa de futuro, implica la realización de un conjunto de valores que se traducen en un nuevo orden social.

POSTMODERNISMO: Fenómeno intelectual de difícil caracterización. En primer lugar, porque constituye un nombre que se aplica discrecionalmente a realidades complejas, múltiples y cambiantes. Enseguida, porque no existe un acuerdo convencional cuyo resultado sea un significado único, destinado a reducir la dispersión y la vaguedad. El *postmodernismo* surgió originalmente como un pensamiento de contenido estético y literario, que se extendió luego hacia el conjunto de las humanidades y las ciencias sociales. Hay también numerosos antecedentes en la filosofía y de manera particular en autores como Friedrich Nietzsche, pero es sólo durante la segunda mitad del siglo

XX que gana terreno como manifestación intelectual. Esta progresiva extensión del *postmodernismo* en distintas áreas del conocimiento, ha provocado profundas revisiones críticas al interior de algunas disciplinas y numerosas polémicas en torno a los hallazgos, métodos y teorías de las ciencias naturales, y al alcance de las ciencias formales. Una primera y obvia aproximación, supone ubicarlo como un fenómeno surgido históricamente después de la modernidad, y vinculado en una relación de crítica, cuestionamiento y ciertamente de rechazo a los principios y valores de ese período anterior. Un primer rasgo del pensamiento postmoderno es el rechazo del realismo epistemológico, en cualquiera de sus versiones, junto al abandono de la postulada validez universal de las proposiciones de la ciencia clásica. Las formulaciones de la ciencia ya no tendrían un carácter objetivo, consecuencia de observaciones metódicas y neutrales, sino que serían un producto de visiones particulares y culturas específicas. Por tanto, corresponde atribuir al conocimiento científico el mismo estatuto que cualquier otra construcción intelectual y no, como se pretende, una condición de exclusividad y privilegio por su certeza, validez o confiabilidad. Los planteamientos postmodernos se constituyen a partir del rechazo de las siguientes tesis, comúnmente aceptadas desde la óptica de una racionalidad moderna: 1. El predominio de la razón, como la principal de las cualidades humanas. 2. La existencia de un sujeto racional autónomo capaz de conocer. 3. El carácter universal y necesario de los principios que guían la razón. 4. La existencia de verdades independientes de la experiencia, auto evidentes. 5. La existencia de un mundo independiente, anterior al sujeto que conoce. 6. La existencia de la verdad como correspondencia. Desde luego, una primera consecuencia de estos planteamientos es una sólida afirmación del relativismo. El relativismo, en su sentido más extremo, renuncia a toda posibilidad de establecer verdades universales y permanentes. De manera complementaria, se puede afirmar finalmente que el pensamiento postmoderno se constituye sobre tres afirmaciones fundamentales: 1. La realidad no existe como un fenómeno independiente de los sujetos que conocen, o bien existe, pero es imposible conocerla con certeza. 2. Lo que se denomina realidad es una construcción lingüística, que puede ser deconstruida como cualquier otro texto. 3. No puede existir una verdad única, universal e inmanente, que todos los seres humanos estén obligados a aceptar. Esta caída radical de algunas certezas básicas, tal como se refleja en el pensamiento postmoderno, constituye el reconocimiento de la existencia de un espacio abierto para renovadas búsquedas creativas.

PRÁCTICA SOCRÁTICA: Enfoque sobre el *diálogo* (ver) en la sala de clases: leer, pensar, hablar y escuchar. Este enfoque, propuesto por Michael Strong, se puede utilizar en todas las disciplinas y con todo tipo de estudiantes. La *práctica socrática* es el ejercicio sostenido del diálogo como un medio de ampliar la comprensión y el juicio crítico. Grupos de diez a quince estudiantes se reúnen tres a cinco veces por semana para trabajar textos. Es un principio organizador de la clase. La principal actividad

intelectual es el acto de trabajar en colaboración para entender textos, ideas y a los demás. Es la práctica regular de los hábitos de pensamiento e interacción necesarios, para aprender con ayuda del diálogo.

PREDISPOSICIONES AL PENSAMIENTO: Tendencias consistentes o duraderas hacia patrones de conducta que implican formas de pensamiento distintivas. Así como se puede decir que una persona tiene tendencia a ser agresiva o amistosa, también se puede hablar de la tendencia a ser curioso o persistente en las actividades intelectuales. Los buenos pensadores tienen predisposición a explorar, buscar, criticar, interrogar, considerar diferentes perspectivas y a organizar su pensamiento. Estas predisposiciones pueden tener orígenes muy variados, pero ciertamente están asociadas al aprendizaje. Shari Tishman, David Perkins y Eileen Jay definen cinco predisposiciones al *buen pensamiento* (ver): 1. Predisposición a ser curioso y cuestionador. 2. Predisposición a pensar amplia y arriesgadamente. 3. Predisposición a razonar clara y cuidadosamente. 4. Predisposición a organizar el propio pensamiento. 5. Predisposición a darle tiempo al pensamiento.

PREGUNTA: Primer paso del pensamiento en el intento de desarrollar nuevas ideas y conocimientos. Se trata de un paso a veces precario y normalmente sin destino asegurado, pero que es siempre testimonio de la *curiosidad* y la *perplejidad* (ver) propia de una persona inquieta. La *pregunta*, o interrogación, se encuentra íntimamente ligada a la creatividad. Expresa aceptación de la propia *ignorancia* (ver), necesidad de manifestar la curiosidad y deseo de aprender y transformarse. La *pregunta* provoca procesos de búsqueda, caminos de reflexión y nuevos conocimientos. En historia de la filosofía y de la ciencia la *pregunta* ha sido siempre un aguijón para las conciencias y un motor de actividad fértil. Sócrates y Einstein, separados por muchos siglos, coinciden en reconocerla como el principal alimento de la inteligencia. José Antonio Marina sostiene que la inteligencia no es un ingenioso sistema de respuestas, sino un incansable sistema de preguntas. Rudyard Kipling llegó a decir que los seis mayores maestros concebibles eran: *¿por qué y cuándo, quién y cómo, dónde y qué?* (Ver *Sensibilidad a los Problemas*)

PREJUICIO: Juicio carente de base. Opinión que se formula sin los antecedentes o evidencias que permitan respaldarla. Se caracteriza por su rigidez y su impermeabilidad a la crítica o la evidencia contraria. El psicólogo Gordon Allport afirma que el hombre tiene una inclinación natural al *prejuicio*, que depende de su tendencia normal a formar generalizaciones, conceptos y categorías, cuyo contenido representa una simplificación excesiva del mundo de la experiencia. Propone concebirlo como una forma humana habitual de establecer relación con la complejidad del entorno, a fin de obtener una base de seguridad frente a la diversidad y el cambio. Engendrados con algo de pensamiento y otro tanto de emoción, los prejuicios ordenan y reducen la incertidumbre. La razón cae así en su propia trampa

al crear categorías que luego la inmovilizan. La vida es muy corta y las exigencias de adaptación son muy grandes, y no se puede permitir que la ignorancia detenga la iniciativa. Los hombres tienen que decidir en forma eficiente y rápida, y para ello lo mejor es crear categorías amplias, clases omniabarcantes, rubros cómodos. Sin necesidad de examinar cada detalle, incluso antes de conocer cada experiencia particular, el *prejuicio* permite resolver con anticipación, poniendo la variedad de la experiencia en el mismo formato.

PREMIO DARWIN: Premio establecido simbólicamente por Wendy Northcutt, graduada en biología molecular de la Universidad de Berkeley, para reconocer manifestaciones elevadas de la estupidez humana y honrar a personas cuyas muertes han servido para mejorar el patrimonio genético humano. Obtener este galardón es ciertamente un honor dudoso, pero resulta interesante considerarlo debido a que permite una mirada paradójica a la creatividad, por el reverso por así decirlo. El *Premio Darwin* se otorga a personas cuya conducta revela altos grados de incapacidad para abordar problemas y prever consecuencias negativas, o bien una manifiesta torpeza que provoca resultados indeseados. Quienes lo han recibido encarnan historias que van desde lo sublimemente irónico hasta lo patéticamente estúpido, como ocurre en el caso del terrorista que abre su propia carta bomba, con todas sus nefastas consecuencias, cuando ésta es devuelta a su domicilio porque la envió con un franqueo insuficiente, o aquel sujeto que electrocutó unos peces con corriente eléctrica casera, pero no tuvo la precaución de quitar el cable al recoger a sus víctimas. Este premio se otorga por medio de un proceso largo y subjetivo, que considera cinco criterios: 1. El candidato ha de autoeliminarse del patrimonio genético. 2. El candidato tiene que hacer gala de una desconcertante incapacidad para comportarse con buen juicio. 3. El candidato tiene que ser causante de su propia muerte. 4. El candidato ha debido ser capaz de mostrar buen juicio en forma previa. 5. El caso tiene que ser comprobado. En síntesis, para conseguir un *Premio Darwin* lo más importante es actuar de manera muy estúpida, y el requisito para establecer esta estupidez es tener inteligencia. Ciertamente, este premio toma su nombre de Charles Darwin, principal responsable de la teoría de la evolución.

PREPARACIÓN: Ver *Etapas del Proceso Creativo*.

PRINCIPIO DE CONECTIVIDAD MÚLTIPLE: Ver *Conectividad*.

PRINCIPIO DE INCERTIDUMBRE: Principio formulado por el físico Werner Heisenberg, referido a la imposibilidad de determinar simultáneamente, en una misma observación a nivel microfísico, variables pares en el comportamiento de una partícula, por ejemplo, velocidad y posición. Heisenberg piensa que este principio surge de un rasgo propio de la materia a escala subatómica, pero otros autores han sugerido que sólo se justifica debido a las limitaciones de nuestras tecnologías de

observación. El equivalente de este principio en los sistemas sociales está representado por el fenómeno de la *reflexividad* (ver).

PRINCIPIO DE LO INCONCEBIBLE: Todas las grandes transformaciones o creaciones fueron impensables antes de que ocurrieran. Este principio apunta a desarrollar una mayor apertura hacia la consideración de ideas o propuestas que al comienzo limitan con lo *absurdo* (ver), debido a que se ubican fuera de los parámetros habituales.

PRINCIPIO DE PAPERT: El investigador Seymour Papert afirma que algunos de los avances más cruciales en el desarrollo mental no se basan en la simple adquisición de nuevas destrezas, sino en la construcción de nuevos sistemas administrativos destinados a utilizar lo que ya se sabe.

PRINCIPIO 80/20: Ver *Regla 80/20*.

PRINCIPIOS DE LA INNOVACIÓN: Tres afirmaciones con el carácter de principios orientadores de la acción innovadora son los siguientes: 1. La innovación depende esencialmente de las personas y los grupos que intervienen. Los recursos materiales son necesarios, pero no son ellos los que determinan el tipo y relevancia de los cambios. 2. Pequeños cambios se convierten en innovaciones significativas en la medida en que se hagan en forma sostenida y con orientaciones consistentes. Estos cambios producen mejoras en el tiempo, debido a su carácter acumulativo. 3. Siempre es posible innovar en un sistema que se desenvuelve en condiciones estables.

PRYCREA: Sigla que resume la expresión *persona reflexiva y creativa*. Da nombre a un programa creado por los especialistas cubanos América González y Ovidio D`Angelo, concebido para la transformación educativa en un proceso integral reflexivo y creativo, orientado a las necesidades del desarrollo social, económico, científico y técnico. Está destinado a provocar un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de concepciones y métodos que elevan la calidad de la educación desde el trabajo en el aula. Se propone una transformación radical de profesores y alumnos en personas reflexivas y creativas, con habilidades, disposiciones y valores para la investigación y construcción eficaz del conocimiento en todos los campos, la elaboración de decisiones complejas y argumentadas, y la convivencia ciudadana. Entre sus principios se cuentan: 1. Una concepción de la educación, el conocimiento y el aprendizaje, en donde el alumno es el foco como persona responsable, reflexiva y creadora. 2. La potenciación de las capacidades de *pensamiento de orden superior* (ver), y el despliegue de la creatividad integral de profesores y alumnos. 3. La elevación al más rango de los componentes éticos de la educación, y la promoción de la dignidad humana a partir del aprendizaje en comunidades reflexivas. Este programa favorece el desarrollo de la comunidad

educativa a través de: 1. La generación transformadora que caracteriza a la creatividad. 2. La formulación de interrogantes, problematizaciones y soluciones. 3. El razonamiento argumentado y autocorrectivo. 4. La apertura mental y la flexibilidad para el cambio. 5. La *motivación intrínseca* (ver), la competencia y la cooperación. 6. Los valores para la integridad moral y ciudadana. Entre los métodos que utiliza este programa están los siguientes: 1. Diálogo reflexivo. 2. *Comunidad de indagación* (ver). 3. Indagación crítico - creativa para la reelaboración de textos. 4. Aprendizaje por transferencia analógica. 5. Anticipación creativa. 6. Aprendizaje creativo-integral a través de la *fantasía* (ver).

PROBLEMA: Lo que se interpone por delante impidiendo el paso. De acuerdo a la proposición de Edward de Bono, es la diferencia entre lo que se tiene y lo que se quiere tener. Es al mismo tiempo una *crisis* y un *desafío*, un *conflicto* y una *oportunidad* (ver). Es un obstáculo que hay que remover, un espacio que hay que recorrer. Es como decir: esto tenemos, esto queremos tener, aquí estamos, aquí queremos estar, esto somos, esto queremos ser. Se refiere a la identificación de un hecho que demanda una respuesta ya sea el plano teórico o práctico, científico o vulgar, social o individual, pero siempre de modo que la posible respuesta esté ajustada a los términos en que el problema está formulado. Esquemáticamente puede decirse que hay tres fuentes importantes de problemas: 1. Las experiencias personales. 2. Las exigencias del campo o espacio laboral. 3. Las presiones del entorno social. La capacidad para formular nuevos problemas es una característica importante de las personas creativas. Para Karl Popper, los problemas prácticos surgen porque algo ha ido mal, generalmente a causa de un evento inesperado. Esto significa que un ajuste determinado resulta inadecuado y es preciso reemplazarlo por otro. Como todo ajuste, previo o posterior, presupone al menos una forma preliminar de teoría, es posible suponer que los primeros problemas y las primeras teorías han surgido juntas de alguna manera. Distintos pensadores y científicos, como John Dewey y Albert Einstein, han defendido la idea de que un problema bien planteado es un problema casi resuelto. Con ello se pretende enfatizar la noción de que son los propios creadores los que conciben y dan la forma final a los problemas que enfrentan. (Ver *Aporía, Reformulación, Sensibilidad a los Problemas*)

PRODUCTO: Ver *Categorías de la Creatividad*.

PROCESO: Ver *Categorías de la Creatividad*.

PROMETEO: Personaje del *mito* (ver) griego mencionado por primera vez en el mundo antiguo por el poeta Hesíodo, y luego por Esquilo y Platón. Rebelde, astuto e indisciplinado, siempre dispuesto a criticar, *Prometeo* es un espíritu sutil que sale adelante en situaciones muy exigentes, encontrando soluciones donde todo parece cerrado. Para lograr sus objetivos no vacila en mentir, engañar y recurrir a todo tipo

de artimañas. De acuerdo al helenista francés Jean-Pierre Vernant, es un personaje que encarna la disidencia en un universo ordenado. Ante todo es un personaje que posee de manera señalada la *metis* (ver) de los griegos. Hesíodo lo describe como un tramposo que intentó engañar a Zeus, con graves consecuencias para él mismo y para los hombres: para *Prometeo* el encadenamiento y la tortura en un rocoso confín del mundo, y para los hombres la pérdida del fuego y la invención de Pandora, portadora de numerosas males. Posteriormente, Esquilo lo convierte en un héroe cultural que salva a la humanidad del hambre, el frío y la muerte temprana. *Prometeo* roba el fuego a los dioses y lo entrega a los hombres, convirtiéndose así en el impulsor del progreso técnico y el fundador de la cultura material. De *Prometeo* proviene todo lo que la humanidad sabe, dice Esquilo, quien le hace decir que gracias a él los mortales han dejado de mirar con terror a la muerte. Como pocos, este personaje ha sido recreado insistentemente por la literatura y el arte, en algunos casos como ejemplo de los males que acarrea la técnica y en otros como manifestación de un *espíritu emprendedor* (ver).

PROPENSIÓN A UNA SOLUCIÓN: Tendencia a precipitarse sobre la primera solución que surge al momento enfrentar un problema. Muchas personas presentan una inclinación a generar una visión rápida de la naturaleza de una solución, y a partir de allí deducir una respuesta. Esta forma apresurada de optar por un curso de acción, no siempre es la mejor, dado que impide la consideración de un mayor número de alternativas. (Ver *Tolerancia a la Ambigüedad*)

PROYECTO: Anticipación de un futuro deseado. Ante todo, un *proyecto* es una idea, una irrealdad pensada y anticipada, una realidad posible, a la cual se entrega el control de la conducta. Su formulación expresa una capacidad para pensar en cosas que siendo deseables, valen un esfuerzo para hacer que lleguen a existir. Estos proyectos, una vez formulados, tienen la propiedad de actuar como guías u orientación, porque señalan un camino. Según José Antonio Marina, esto nos enseña una paradójica característica de la inteligencia humana: la realidad se puede manejar mediante irrealdades.

PROYECTO ZERO: Proyecto de investigación científica desarrollado a partir de la década del 70 en la Escuela de Educación de Postgrado de la Universidad de Harvard, centrado en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, el pensamiento creativo y el desarrollo de las habilidades de pensamiento. Su primer director fue el psicólogo Howard Gardner. El proyecto ha generado gran cantidad de literatura teórica y propuestas de implementación práctica para la escuela en distintos niveles. Ligados a este proyecto se encuentran autores como Teresa Amabile, Margaret Boden, Robert Weisberg y Mihaly Csikszentmihalyi.

PSICOCREATIVIDAD: Tendencia a interpretar el fenómeno de la creatividad centrandolo el interés en variables de carácter individual, dejando de lado los factores ambientales. Se designa también como microcreatividad.

PSICOLOGIZAR: Determinismo psicológico, según el cual las posiciones planteadas no tienen valor, carecen de realidad, son impropias, y sólo se explican por las características individuales de quien las sostiene. Cuando la influencia se ejerce en el sentido del cambio, y el consenso grupal queda cuestionado, el desacuerdo surge en forma inevitable aparejado con percepciones de amenaza y sentimientos de incertidumbre. Una situación típica de este tipo, es el rechazo de las posiciones minoritarias bajo la creencia de que sólo es un producto de particularidades personales. La psicologización se utiliza frecuentemente junto a la *denegación* (ver).

PSICOMAGIA: Poesía aplicada al tratamiento de la locura. Técnica desarrollada por Alejandro Jodorowsky basada en una activa colaboración entre la terapia y el arte, que pretendidamente representa una unión de la *razón*, la *imaginación* y la *intuición* (ver). Extrae sus métodos de antiguas formas de curación vinculadas a la magia, combinadas con algunas teorías psicológicas asociadas a la noción de inconsciente. Recoge y utiliza técnicas del arte de vanguardia, como happening, instalaciones o performances. De evidente inspiración surrealista, este procedimiento terapéutico estimula desarrollos libres de la imaginación destinadas a lograr ambientes propicios para habitar el mundo de manera poética. La *psicomagia* actúa intentando una superación de la razón. Utiliza una referencia a la magia entendiendo que ésta se caracteriza por dos procesos equivalentes, que tiene un equivalente en el lenguaje del inconsciente: la *metonimia* y la *metáfora* (ver). (Ver *Surrealismo*)

R

RACIONAL - RAZONABLE: Conforme al filósofo George von Wright, la racionalidad humana tiene un carácter multidimensional. Expresión de esto es la diferencia entre lo *racional*, orientado hacia fines, y lo *razonable*, orientado hacia valores. Los juicios de razonabilidad, dice Von Wright, atañen a la forma correcta de vivir, se relacionan con aquello que es bueno o malo para el hombre. Debe entenderse que lo *razonable* es también *racional*, pero lo *racional* no siempre es *razonable*. En cierto modo, lo *razonable* es equivalente a lo que Aristóteles llamó *phronesis*, que puede traducirse como *sabiduría* (ver) práctica. (Ver *Creatividad con Reflexión Ética, Racionalidad Instrumental - Valórica*)

RACIONALIDAD INSTRUMENTAL - VALÓRICA: La *racionalidad instrumental* se orienta conforme a la relación de medios y fines, y pone en juego la planificación, la estrategia, la primacía del resultado y el control. La *racionalidad valórica* remite al espacio de la interacción y de la convivencia, y compromete la búsqueda de sentido, la comprensión, la convivencia y el *diálogo* (ver). Un resultado creativo tiene relación con ambas racionalidades, en la medida en que se trata de un logro, que justamente ha nacido para responder a una insatisfacción, y que pretende aportar y mejorar. Estas racionalidades normalmente no se articulan con facilidad, lo que se convierte en fuente de *conflicto* (ver). En los hechos, la apología actual de la creatividad y la innovación tienen su apoyo más firme en el argumento técnico, y por tanto en el carácter instrumental de estas capacidades. La *racionalidad valórica* tiende a ser desplazada por la solidez incontestable de la *racionalidad instrumental*, en cualquier caso mejor adecuada para ofrecer soluciones prontas y tangibles. La creatividad depende de ambas, en una medida que probablemente es variable, de acuerdo a contextos, situaciones y protagonistas, pero no es deseable que una de ellas devore a la otra. Adoptar una *racionalidad valórica* redimensiona la amplitud del fenómeno creativo. Supone reconocer como propias de la creatividad cuestiones tales como el autoconocimiento, el cuidado de la naturaleza, el destino de la democracia, la participación en la sociedad civil, las transformaciones en la pareja y la familia, y las responsabilidades de la libertad. Anticipar, calcular, diseñar, planificar y concebir estrategias, son parte esencial de la creatividad. También lo son reflexionar, construir sentido, asumir los dilemas de la convivencia.

RAZÓN: Concepto de uso genérico correspondiente a un atributo diferenciador de la especie humana. El filósofo Aristóteles popularizó la expresión *animal racional* para definir al hombre, entendiendo que animal es el género próximo y racional el atributo específico. Procede del griego *logos*, que en su origen significa palabra, pero que luego pasó a representar el discurso abstracto y racional, y del latín *ratio*, que se

traduce como cálculo. En sentido derivado *razón* es explicación, justificación, argumentación e incluso *teoría* (ver) y suele entenderse que se expresa de manera señalada en la *ciencia* (ver). Representa la capacidad para pensar y actuar con lógica, atendido a criterios fundados, y de aplicar una reflexión sostenida, argumentos precisos y relaciones coherentes con el propósito de ejecutar tareas, que apuntan al logro de objetivos definidos. Es asimilable a la actuación inteligente en función de estrategias deliberadas y fines previamente establecidos. En forma general, se le atribuyen las características como las que siguen: consistencia, uniformidad, coherencia, anticipación, economía, secuencia y cálculo. Así como la *modernidad* (ver) es la consagración de la razón, desde fines del siglo XX muchos intelectuales entienden que se vive una crisis de la *razón*. Una interpretación apresurada de la creatividad asigna escaso valor a la *razón* dentro de los procesos creativos. Eso es un error, en lo fundamental la creatividad exige tanto de divergencia como de convergencia, de modo que las distintas formas de la racionalidad no están necesariamente reñidas con ella. (Ver *Pensamiento Divergente - Convergente, Pensamiento Creativo, Postmodernidad*)

RECONFIGURACIÓN: Ver *Hacer Historia*.

REDUCCIONISMO: Posición orientada a la construcción de conocimiento y la formulación de explicaciones en la cual se privilegia una parte para dar cuenta del todo. Esto es, se identifica un aspecto parcial de un fenómeno o bien de la realidad en su conjunto, para luego elevarlo a la condición de variable fundamental, de modo que cualquier otro aspecto, variable o componente queda inmediatamente sometido o subordinado al factor elegido. Se propicia así un tipo de explicación lineal, frecuentemente causal, de evidente corte simplificador. Pese a que el *reduccionismo* a sido sistemáticamente criticado, debido a su debilidad para estimular genuinos procesos de *comprensión* (ver), y por ser antitético con un enfoque creativo, permanece tanto en el pensamiento científico como en el sentido común, como una tendencia válida al momento de intentar explicar los hechos.

REENCANTAMIENTO DEL MUNDO: Planteamiento asociado a la crítica de las dimensiones mecanicistas y reduccionistas de las ciencias naturales, y su influencia en otras disciplinas y en la forma de concebir la relación del hombre con la naturaleza. Una consecuencia de esta influencia es el distanciamiento del hombre y su entorno, el divorcio del observador y el objeto observado, y en último término la pérdida de la unidad primigenia entre el hombre y la realidad de la que forma parte. Este planteamiento, originalmente formulado por Max Weber, y recogido y desarrollado luego por Morris Berman, implica el proyecto de recuperar esa unidad perdida.

REESTRUCTURACIÓN: Ruptura de conceptos o esquemas de pensamiento conocidos con el propósito de generar otros nuevos. Proceso a través del cual se consigue un nuevo orden para reemplazar un orden conocido. La *reestructuración* o *reorganización* es un aspecto muy importante de los procesos creativos, debido a que implican trascender un estado de cosas y establecer nuevos parámetros o puntos de referencia. (Ver *Reformulación*).

REFLEXIÓN: En su significado más extendido, refiere a una actividad del pensamiento caracterizada por la meditación serena, cuidadosa, sostenida y especialmente orientada a la búsqueda de la *comprensión* (ver). (Ver *Pensamiento Reflexivo*)

REFLEXIVIDAD: Un observador no puede desprenderse de su propia experiencia al intentar conocer el mundo que lo rodea. El concepto de *reflexividad* representa la imposibilidad de separar, como realidades independientes, al sujeto que conoce y al objeto conocido. Comprender objetivamente el mundo, esto es, alcanzar respecto de él un conocimiento coherente y sin contradicciones, equivalente para todos, descansa en la operación de distinguir, claramente, entre sujeto u observador y objeto o mundo. El fenómeno de la *reflexividad*, llamado también *autorreferencia*, anula esa posibilidad. Heinz von Foerster resume las cosas diciendo que la objetividad equivale a una ilusión consistente en suponer que puede haber observaciones sin observador.

REFORMULACIÓN: Consiste en reemplazar una representación de un objeto o situación por otra representación diferente. Representación equivale a una estructura que se utiliza en lugar de otra cosa con algún propósito definido, tal como se utiliza un mapa como sustituto de la ciudad. La capacidad para reformular representaciones es importante, particularmente cuando se trata de un *problema* (ver) para el que no se encuentra una solución. En estos casos es posible encontrar un nuevo enfoque o de describirlo en otros términos. La *reformulación* es un poderoso recurso para escapar de una situación, que se presenta como irresoluble.

REGLA 80/20: Principio formulado por el economista y sociólogo Vilfredo Pareto, para indicar que las personas generalmente pueden ejecutar la mayor parte de lo que se proponen, desplegando una cantidad relativamente pequeña del esfuerzo previsto. Esto es, en una proporción de casos, quizás hasta un 80%, es posible actuar con una mínima parte de la energía disponible, quizás hasta un 20%. De acuerdo a esta regla o principio, es importante elegir con mucho tino el foco del esfuerzo, y mantener atención sobre posibles puntos de inflexión, que pueden poner un objetivo dentro de límites alcanzables o a la inversa. (Ver *Ley de Zipf*)

REORGANIZACIÓN: Ver *Reestructuración*.

RELATIVISMO: Concepción de acuerdo a la cual no puede afirmarse ninguna verdad de manera definitiva, ni puede postularse el valor superior de alguna forma o manifestación de la racionalidad. En su sentido más extremo, el *relativismo* renuncia a toda posibilidad de establecer verdades universales, con un sentido permanente, y postula una validez equivalente para todos los puntos de vista. Niega el carácter objetivo de cualquier conocimiento y postula que cada proposición tiene un valor acotado a las condiciones situacionales, históricas, sociales o culturales en que ha surgido.

RELEVANCIA: Este es uno de los *indicadores de resultado creativo* (ver). Se entiende que todo resultado creativo debe responder a ciertos requerimientos, estar adaptado a una situación, resolver algún problema, superar un obstáculo o bien representar una mejora definida en algún proceso. Para expresar esta condición, las definiciones de creatividad hablan de *relevancia*, utilidad, pertinencia o valor. En términos generales, los criterios para evaluar la relevancia tienen orígenes diferentes. Cuando la creatividad se enfoca a resolver un *problema* (ver) externamente definido, los criterios se encuentran previamente definidos por el entorno. Por el contrario, cuando la creatividad se aplica a un trabajo libremente orientado, los criterios son personales. (Ver *Norma de Objetividad, Originalidad y Preferencia*).

RESILIENCIA: Capacidad de un sistema para recuperar sus condiciones o características iniciales, después de estar sometido a una alteración importante. La palabra *resiliencia* tiene su origen en el latín *resilio*, que significa volver atrás, volver de un salto, resaltar o rebotar. Fue adoptada por las ciencias sociales para caracterizar a las personas que viviendo en situaciones difíciles o extremas, se desarrollan psicológicamente sanas. De este modo, *resiliencia* es la capacidad para enfrentar la adversidad, adaptarse, recuperarse y acceder a una vida significativa. Se refiere a una combinación de factores que permiten afrontar y superar problemas difíciles.

RESISTENCIAS AL CAMBIO: Todos los sistemas, tanto naturales como sociales, generan fuerzas o condiciones que actúan como obstáculos al cambio. Descontando excepciones notables como los superconductores o súper fluidos, el fenómeno de la *resistencia al cambio* es habitual en todo tipo de sistemas. Siempre puede esperarse la presencia de elementos que frenen o retarden la materialización de una tendencia innovadora. Cuando se diseña un avión, para conseguir un mejor resultado se aplica tanto esfuerzo para conseguir una propulsión eficiente, como para concebir una configuración aerodinámica que minimice la resistencia que genera el aire. En los sistemas sociales la resistencia alcanza gran complejidad, porque no siempre es accesible a la observación, y porque implica la presencia de numerosos elementos de tipo psicológico, interpersonal y cultural. En el camino del cambio se interponen valores, actitudes, hábitos, inercias, rasgos, intereses y temores, entre otros. Impulsar cambios de manera deliberada, es una tarea difícil aun cuando se cuente con los

medios materiales necesarios. Una reflexión pionera sobre este fenómeno se encuentra en la *alegoría de la caverna* (ver) de Platón. En otro ámbito, conciente de este fenómeno, Maquiavelo afirma que iniciar un nuevo orden es una empresa de éxito dudoso, porque un reformador siempre tendrá como enemigos a todos aquellos que se han beneficiado del viejo orden, y apenas obtendrá un tibio apoyo de aquellos que posiblemente gozarán del nuevo estado de cosas.

RESULTADO CREATIVO: Se reconocen fundamentalmente dos indicadores para reconocer un resultado o producto creativo. Para que algún logro, ya sea concreto o abstracto, pueda ser calificado de creativo, debe poseer simultáneamente *originalidad* y *relevancia* (ver). Ambos elementos están siempre presentes en un *resultado creativo*, pero éstos no se encuentran necesariamente en equilibrio, en una relación fija o permanente. En el ámbito profesional, por ejemplo, muchas veces producir y realizar ideas útiles, beneficiosas, oportunas, rentables o que eviten posibles males, es más importante que producir ideas originales. Puede ocurrir que la originalidad sea relativamente pequeña, pero ir acompañada de una gran relevancia. En el arte, por el contrario, encontramos situaciones en que la relación entre ambos elementos se da a la inversa. Muchos autores han problematizado sobre los criterios para caracterizar un resultado creativo. Newell, Shaw y Simon, por ejemplo, proponen los siguientes criterios: 1. Un producto que tiene novedad y valor tanto para el autor como para la cultura. 2. Un producto no convencional, en el sentido de que requirió modificación o rechazo de ideas previamente aceptadas. 3. Un producto que es la culminación de una elevada motivación y persistencia, y una considerable inversión de tiempo. 4. Un producto resultante de la formulación de un problema que no existía o estaba inicialmente mal o vagamente definido.

RETÓRICA: Arte de persuadir por medio del discurso. Es una capacidad que surge como resultado de la aplicación de un saber y no de una capacidad inexplicada. Hace referencia a una práctica basada en reglas generales y conocimientos seguros. Aristóteles la define como la facultad de considerar especulativamente los medios posibles de persuadir o de prestar verosimilitud a cualquier asunto. Surge en el siglo V de la era antigua, como una práctica destinada a resolver litigios de propiedad. Representa, en ese momento, la voluntad de renunciar a la fuerza para enfrentar algunas diferencias relativas a la propiedad de la tierra, a cambio de someterse a un tribunal frente al cual debían hacerse argumentos. Más adelante la *retórica* juega un papel principal en el surgimiento de la democracia ateniense. Con el tiempo adquiere prestigio, se desarrolla y se convierte en materia obligada de estudio en las universidades europeas hasta el siglo XIX. Roland Barthes la define como un metalenguaje, un discurso sobre el discurso, que se despliega como una técnica, una enseñanza, una protociencia, una moral, una práctica social, y una práctica lúdica. Ya en el siglo XX, cuando se pensaba desaparecida, o al menos moribunda, ha surgido

en ambientes académicos un renovado interés en los estudios retóricos. Un ejemplo de ello es el concepto de *retórica creativa* (ver).

RETÓRICA CREATIVA: Modelo destinado a la comprensión de los procesos de generación de ideas publicitarias, y el análisis de los mensajes publicitarios, propuesto por el académico español Xavier Ruiz Collantes. Este instrumento teórico y metodológico está construido a partir de categorías teóricas que provienen de la *retórica* (ver), la semiótica, la teoría del texto y la psicología cognitiva.

RETROALIMENTACIÓN: Mecanismo que registra el estado real de un sistema, lo compara con su estado final o deseable, y luego emplea la comparación para corregir su rumbo. La retroalimentación está presente naturalmente en todos los seres vivos, permitiendo adaptaciones y ajustes al interior de su propio organismo y de éste con su entorno. En términos comunicacionales, se trata de la propiedad de ajustar la conducta futura a los hechos del pasado.

RUTINA: Marcha por camino conocido. Fundamentalmente se asocia con la repetición continua de acciones o procedimientos, que han alcanzado una forma determinada. La *rutina* implica secuencias de comportamientos conocidos y repetibles, que ahorran tiempo y evitan incertidumbres y riesgos. Es una forma establecida de realizar una tarea o acción, generalmente bien adaptada a condiciones conocidas, que una vez constituida tiende a permanecer. Un espacio familiar, que por lo mismo se convierten en fuente de seguridad y hacen previsible el comportamiento. La vida está llena de rutinas, tanto en la experiencia cotidiana como en el mundo del trabajo. Muchas rutinas compartidas, que convocan a muchas personas, llegan a tener un fuerte contenido ritual y se encuentran plenamente dotadas de sentido. En la actualidad, debido a factores como la velocidad del cambio, el desarrollo tecnológico y la gran acumulación de conocimiento, la *rutina* se asocia con el cierre a la experiencia, el aburrimiento y el desperdicio del potencial creativo. Domina la tendencia a juzgarla como una forma inadecuada de asumir la experiencia en un contexto de transformaciones constantes. Es necesario tener en cuenta, sin embargo, que en la vida de grandes creadores la *rutina* está presente y gracias a ella es posible la creatividad. El trabajo disciplinado y sostenido en el taller, el estudio o el laboratorio, implican conductas rutinarias que paradójicamente en algunos casos son creadoras. Al respecto, también es interesante el enfoque de Thomas Kuhn, quien cuestiona el entusiasmo con que se insiste en la flexibilidad como característica indispensable para la investigación científica. Por su parte, sostiene que la convergencia es tan esencial como la divergencia para el avance científico. El hombre de ciencia requiere de un riguroso adiestramiento en materia de *pensamiento convergente* (ver), porque gracias a este factor se producen muchos avances. En períodos normales, no sacudidos por importantes crisis, los científicos se ocupan de determinar hechos significativos, acoplar los hechos con la teoría y articular

internamente la teoría. En estos períodos no hay, necesariamente, algún grado de espectacularidad. La ciencia avanza lenta y laboriosamente gracias al trabajo sostenido en que domina el esfuerzo convergente. Con todo, llega un punto en que la convergencia descubre sus propios límites, experimenta el agotamiento de sus posibilidades y sólo en ese momento surgen nuevas perspectivas. Según este enfoque, el científico es al mismo tiempo un tradicionalista que juega con reglas preestablecidas, y un innovador, que descubre nuevos juegos y escribe nuevas reglas. (Ver *Bloqueos, Inercias, Gato del Gurú*)



SABIDURÍA: La *sabiduría* es un tema de larga historia. Parte de su esencia consiste en mantener una actitud abierta hacia el saber, en la convicción de que siempre será incompleto y falible, manteniendo un equilibrio entre la certeza y la duda. Una persona sabia muestra una capacidad de razonamiento y un funcionamiento intelectual superiores, junto con la capacidad para desarrollar juicios pragmáticos y un nivel de reflexión que le permite beneficiarse de los errores. Esto se expresa en afirmaciones de carácter excepcional acerca de aspectos inciertos y problemáticos de la experiencia, particularmente cuando se trata de cuestiones para las que no hay soluciones a la vista, mostrando una comprensión profunda y abarcante de los aspectos involucrados. La persona sabia posee una capacidad de comunicarse sutilmente a través de la estructura de interés presente en los otros, estimulándolos hacia estadios más altos de complejidad y desarrollo. Además, el uso de la *metáfora*, la provocación, la sugerencia, el silencio, la *paradoja* (ver) y otros recursos comunicacionales, desplegados en el momento oportuno, le permiten especiales posibilidades de interacción. Cuatro aspectos claves son los siguientes: 1. Reconocimiento de la presencia de problemas inevitablemente difíciles en la vida de las personas. 2. Control total del conocimiento caracterizado por la profundidad y la extensión de la comprensión. 3. Reconocimiento de lo incierto del conocimiento y la imposibilidad de conocer la verdad de modo absoluto. 4. Capacidad excepcional para emitir juicios sólidos y ejecutables ante las incertidumbres de la existencia. El filósofo inglés Bertrand Russell señala que la *sabiduría* se vincula a un sentido de integración y a una firme concepción de los fines de la vida, postulando que esto es algo que la ciencia no proporciona. Entre muchos de sus rasgos, destaca tres: 1. Un cierto sentido de la proporción, como una capacidad de tener en cuenta todos los factores importantes de un problema y de asignar a cada uno la importancia que se merece. 2. Una cierta conciencia de los fines de la vida humana. 3. Una integración del intelecto con el sentimiento, dado que no es raro encontrar hombres cuyos conocimientos son amplios y sus sentimientos mezquinos. Agrega que la *sabiduría* exige emanciparse, en la medida de lo posible, de la tiranía del aquí y ahora, y en aproximarse hacia la imparcialidad. Sin duda, la *sabiduría* tiene una relación sugerente con la creatividad. Al margen de precisiones más finas, aparece como un nivel superior, probablemente el más elevado, de la creatividad. La tendencia del hombre sabio a aceptar la incertidumbre como un aspecto sustantivo de la vida, y a manejarse en ella superando las oposiciones y los contrastes, es un rasgo saliente de creatividad. En el hombre sabio tenemos tanto el pensamiento como la acción, la duda tanto como la certeza, el sentido pragmático tanto como el sentido de los valores, la reflexión tanto como la interacción. En resumen, se ubica en forma

levantada, por sobre las antítesis típicas que complican la existencia de la mayoría de las personas.

SABIDURÍA DE LA INSEGURIDAD: Alan Watts, gran conocedor del taoísmo y del budismo zen, sostiene que la inseguridad es el resultado del intento de seguridad, y que la salvación y la cordura consisten en el reconocimiento más radical de que no hay salvación posible. Esta aparente paradoja se resuelve con una alusión a la *ley del esfuerzo invertido*. Cuando se intenta permanecer en la superficie del agua se hunde, pero cuando se trata de sumergir se flota. Lao-tze, un maestro del esfuerzo invertido, afirmaba que los que se justifican no convencen, que para conocer la verdad uno debe librarse del conocimiento y que no hay nada más poderoso y creativo que el vacío, al que los hombres rehuyen. El hombre busca sentido, busca un orden eterno, y una vida tras la experiencia incierta y pasajera de la vida terrena. Pero las cosas no son fáciles, pues domina la impresión de estar en una época de inseguridad desusada. En los últimos cien años se han perdido numerosas tradiciones. A medida que transcurre el tiempo cada vez hay menos cosas que se pueden considerar absolutamente correctas y ciertas. Parte de la *sabiduría de la inseguridad* consiste en comprender que no hay seguridad. Para Watts el problema está mal planteado. En occidente vivimos divididos, tenemos la mente dividida, y esto nos lleva a permanecer fuera de nosotros y de nuestra experiencia. Mientras la mente esté dividida la vida será conflicto, tensión, frustración y desilusión. Cuando más se debate la mosca para salir de la miel, más se adhiere.

SALTO DEL PENSAMIENTO: Ver *Pensamiento de Ruptura*.

SENSIBILIDAD A LOS PROBLEMAS: Expresión utilizada por J. P. Guilford para aludir al hecho de que en una misma situación una persona puede observar muchos problemas, mientras otra no descubre nada. Esto es, permite diferenciar una persona que percibe fallas, carencias, vacíos u omisiones, e impulsa iniciativas de perfección, en contraste con alguien que permanece satisfecho y estático. Con esta expresión se consagra la idea de que los problemas no son objetivos, y no se plantean para cualquiera de la misma manera. No son entidades concretas o realidades físicas que se impongan por su propio peso. El modo como aparecen y se formulan los problemas expresa siempre la particular orientación que las personas, grupos o sociedades tienen hacia la experiencia. Este es un factor clave que explica la permanente búsqueda de nuevas soluciones, que en todo tiempo y lugar han llevado adelante los seres humanos. Sólo una mirada crítica sobre lo existente, o una parte de lo existente, acompañada de una cierta insatisfacción y deseos de superación, dan lugar a un proceso de búsqueda creativa, que por definición nunca tendrá un buen final garantizado. En síntesis, esta expresión encierra un aspecto sustantivo de los procesos creativos, dado que la búsqueda siempre se pone en marcha como respuesta frente a determinados *problemas, desafíos u oportunidades* (ver), que actúan como

provocaciones. Es la incomodidad, generada por una situación insatisfactoria, son las preguntas sin respuesta, es la tensión que resulta de la falta de armonía o las provocaciones de la duda, las que desatan la búsqueda creativa. (Ver *Discurso de Guilford*)

SENTIDO: Viene del latín *sentire*, que significa percibir por los sentidos, darse cuenta, pensar, opinar. Actualmente tiene por lo menos tres acepciones principales: el sentido en tanto significado, en tanto justificación y en tanto orientación. El filósofo Cristóbal Holzapfel identifica algunos generadores del sentido, en relación a la noción de orientación, que se apoyan de manera sucesiva: 1. El vínculo. 2. El vínculo suscita cobijo. 3. El vínculo y el cobijo generan atadura. 4. El vínculo, el cobijo y la atadura inducen reiteración. 5. El vínculo, el cobijo, la atadura y la reiteración generan, por último, aquello en lo que el sentido logra su mayor fuerza y determinación: el sostén. La pregunta por el sentido, que todos los seres humanos se hacen alguna vez, se plantea con mayor urgencia en momentos de *crisis* (ver) o de extravío. Por el contrario, la plenitud, autosatisfacción o el relajamiento extremo, hacen que la pregunta por el *sentido* pierda fuerza. Lo cierto es que las personas son buscadoras y constructoras de *sentido*. La actividad creadora, en la medida en que se origina en situaciones de tensión, insatisfacción, quiebre o inquietud, compromete el *sentido* de manera parcial o incluso radical. El sólo hecho de entregarse de manera convencida a una búsqueda de algo que por definición es incierto, pero tenido como importante, otorga un poderoso *sentido* de vida.

SENTIDO DE URGENCIA: Fuerza interior que predispone a la realización de los *proyectos* (ver) concebidos, como objetivos que no pueden esperar. Las personas creativas se distinguen porque abordan en forma consistente y con determinación las tareas que ellas mismas han resuelto realizar. Esta actitud supone una concepción del tiempo como un bien escaso y especialmente valioso, que debe ser aprovechado en el momento actual, porque de lo contrario se pierde irremediamente.

SENTIMIENTO OCEÁNICO: Sigmund Freud identificó un estado que se caracteriza por *ser uno con el todo*, al que llamó *sentimiento oceánico*. Lo definió como una sensación de eternidad, como algo sin límites ni barreras, un sentimiento de inmensidad y completitud. Indisoluble comunión, inseparable pertenencia a la totalidad del mundo exterior. Este estado es propio de la infancia, especialmente al momento de nacer, de situaciones de intenso placer y de situaciones místicas. Este es un aspecto importante de la experiencia creativa, tal como aparece reflejado en el concepto de *flujo* (ver) propuesto por Mihaly Csikszentmihalyi.

SERENDIPIA: Encontrar algo valioso sin buscarlo, gracias a la casualidad y la sagacidad. Facultad de hacer descubrimientos o hallazgos afortunados de un modo casual, inesperado o accidental. Tiene también el sentido de encontrar una cosa mientras se

busca otra. Esta palabra fue introducida en 1754 por el escritor inglés Horace Walpole, con el objeto de describir algunas de sus propias creaciones, basándose en un cuento de hadas titulado *Los Tres Príncipes de Serendip*. En la actualidad, se sabe que el *azar* (ver) llega a tener gran importancia en algunos procesos creativos, aunque se sabe también, de acuerdo a la fórmula que consagró Louis Pasteur, que en el campo de la observación la casualidad sólo favorece a los espíritus preparados. Royston Roberts distingue entre la auténtica *serendipia*, para referirse a descubrimientos accidentales de cosas no buscadas, y la *seudoserendipia* en donde la casualidad favorece el encuentro con algo, que de todas maneras se estaba buscando.

SÍMBOLO: Proviene del griego *symbollein* que significa juntar o reunir. Alude al acto de tomar dos objetos dispares que luego se vuelven inseparables. Designa la acción conjunta de reunir diversas cosas. En la antigua Grecia cuando un amigo debía partir se quebraba un objeto de cerámica en dos partes, de modo que cada amigo conservaba una de ellas. *Symbolon* era la palabra que designaba cada una de esas mitades que más adelante volverían a encontrarse. Al coincidir plenamente constituían el testimonio de una relación duradera, pese a la distancia y al tiempo. Lo fundamental estaba en reunir lo diferente, pero no por su materialidad sino en cuanto prueba de afecto y aceptación recíproca. Un *símbolo* representa siempre un encuentro que resulta de integrar realidades diferentes, tal como ocurre en el acto creativo. (Ver *Conectividad, Creatividad*)

SÍNDROME DEL CIEMPIÉS: Se cuenta de una cucaracha que preguntó a un ciempiés cuál pie movía primero para caminar. Este quedó confundido y sin respuesta, al poco rato quiso caminar y se tropezó. Tal vez éste sea un ejemplo límite de falta de *autoconocimiento* (ver). El ciempiés podía desplazarse sin problemas y lo hacía continuamente, pero frente a una pregunta que exigía un mínimo de conocimiento personal, quedó completamente desestabilizado. En la práctica, pueden realizarse numerosas acciones sin haber pensado profundamente sobre lo que hay detrás de ellas. Es más, puede ocurrir una vida entera sin que una persona se haga siquiera algunas preguntas que superen la trivialidad y penetren la apariencia, como en el caso del *burgués gentilhomme* de Moliere, quien recién a una edad madura viene a descubrir con sorpresa que puede usar el lenguaje en prosa o en verso. Desgraciadamente el *síndrome del ciempiés* está extendido, no obstante la respetable tradición socrática que reconoce la superioridad del conocimiento personal, por sobre el conocimiento de los objetos.

SINÉCTICA: Esta palabra es un neologismo de raíz griega, que alude a la unión de elementos distintos y aparentemente irrelevantes. Comenzó a formar parte del vocabulario de los estudiosos de la creatividad, cuando William Gordon, luego de varios años de trabajo, la planteó en 1961 como el nombre de una teoría y un método. Como teoría tiene un sentido operacional, ya que procura estudiar el proceso

creativo y descubrir los mecanismos psicológicos básicos de la actividad creadora, con el objeto de aumentar las probabilidades de éxito en el planteo y solución de problemas. En tanto que como método constituye un enfoque estructurado, cuya finalidad es brindar un procedimiento repetible, capaz de aumentar las posibilidades de arribar a soluciones creativas para los problemas. Gordon asumió desde el comienzo que el proceso creativo puede ser descrito y enseñado, y que en el arte y la ciencia se dan situaciones análogas, puesto que se caracterizan por los mismos procesos psíquicos fundamentales, igual que ocurre con los procesos de creación individual y grupal. Todo esto condujo a tres hipótesis: 1. La creatividad de las personas puede aumentar notablemente, si se les hace comprender los procesos psicológicos subyacentes. 2. En el proceso creativo el componente emocional es más importante que el intelectual, y el irracional más importante que el racional. 3. Son los elementos emocionales e irracionales los que deben ser comprendidos, para aumentar las posibilidades de éxito en proceso creativo. De este modo, nacieron los dos principios que constituyen el verdadero corazón de la *Sinéctica*: 1. *Volver conocido lo extraño*. 2. *Volver extraño lo conocido*. Teniendo estos principios como inspiración básica, este método proporciona algunos mecanismos operacionales, que permiten trastocar lo extraño y lo conocido, entre los cuales están la analogía personal, la analogía directa, la analogía simbólica y la analogía fantástica.

SINERGIA: Estado en el cual la suma de las partes es diferente al todo. En forma metafórica, suele decirse que hay *sinergia* cuando la suma de dos más dos no da cuatro sino cinco. En otra perspectiva, se dice que un sistema tiene *sinergia* cuando el examen de una o alguna de sus partes, o cada una de sus partes en forma aislada, no puede explicar ni predecir la conducta de la totalidad. Esto último es importante, porque invalida cualquier intento de comprender una totalidad compleja, acudiendo al *análisis* (ver), esto es, dividiendo una totalidad en partes simples.

SINSENTIDO: Todo lo que se opone o está fuera del *sentido* (ver). Más allá de lo aceptado o de la conciencia habitual. En contradicción con las relaciones y armonías de la vida, el *sinsentido* pone a la vista las incongruencias ocultas tras las apariencias. Mientras el sentido permanece en el plano de lo prosaico y común, el *sinsentido* actúa como negación y a la vez como expresión de una nueva armonía, acaso más profunda. El *sinsentido*, dice Juan Rivano, se obtiene trastrocando el orden, la secuencia, la relación, el género, la cualidad, el modo, la cantidad, el tamaño, el tipo. La regla de oro para la elaboración del *sinsentido* es simple: dada una regularidad, altérela. El *sinsentido* tiene un enorme potencial de creatividad, debido a su capacidad para remover la rutina y producir nuevas percepciones. (Ver *Absurdo*)

SISTEMA ABIERTO - CERRADO: Un sistema es un conjunto de partes coordinadas y en interacción para alcanzar determinados objetivos. En un *sistema cerrado* no existe intercambio de energía con el medio. En este caso el sistema es autosuficiente y se

muestra impermeable a la influencia externa. En un *sistema abierto*, por el contrario, ocurren múltiples intercambios con el medio circundante y, a causa de ello, modificaciones continuas en el propio sistema. (Ver *Sistema Cerrado de Pensamiento*)

SISTEMA CERRADO DE PENSAMIENTO: Arthur Koestler lo caracteriza de la siguiente manera: 1. Pretende representar una verdad de validez universal, capaz de explicar todos los fenómenos y tener una solución para todos los problemas del hombre. 2. No es refutable por la evidencia, porque todos los datos potencialmente amenazantes son automáticamente procesados y reinterpretados, de modo de hacerlos encajar con el patrón esperado. El procesamiento es efectuado a través de sofisticados métodos casuísticos, centrados en axiomas de gran poder emocional e indiferentes a las reglas de la lógica. 3. Es capaz de invalidar toda la crítica, girando los argumentos hacia las motivaciones subjetivas del crítico, deduciéndolas de los axiomas del propio sistema.

SOCIEDAD CREATIVOGÉNICA: Es un hecho que algunas sociedades y culturas han fomentado y otras han inhibido la creatividad. Silvano Arieti propone llamar *creativogénicas* a aquellas sociedades que estimulan y desarrollan en forma sistemática la creatividad. Estas tienen las siguientes características: 1. Disponibilidad de medios culturales. 2. Apertura a los estímulos culturales. 3. Importancia del devenir, no sólo del ser. 4. Libre acceso a los medios culturales para todos los ciudadanos, sin discriminación. 5. Restricciones seguidas de espacios de libertad. 6. Contacto con estímulos culturales diferentes o aún contrastantes. 7. Tolerancia e interés por las opiniones divergentes. 8. Interacción de personas importantes. 9. Promoción de incentivos y recompensas.

SOCIEDAD DE LA MENTE: Expresión creada por el investigador Marvin Minsky, para explicar la inteligencia humana a partir de la inteligencia artificial. Según su planteamiento, es posible construir una mente a partir de muchas partes pequeñas, que en sí mismas no son inteligentes. *Sociedad de la Mente* es un modelo según el cual cada mente está formada por numerosas procesos más pequeños. Por sí solos cada uno de ellos, llamados agentes, no puede realizar sino cosas muy sencillas, para las cuales ni siquiera se requiere inteligencia. Sin embargo, cuando se reúnen estos agentes, en sociedades de ciertas maneras especiales, se desemboca en la verdadera inteligencia.

SOCIOCREATIVIDAD: Enfoque que considera la creatividad en perspectiva social. En un sentido global, la creatividad debe ser entendida como un fenómeno multidimensional. Hay una esfera tanto de origen como de acción que es biológica, una estrictamente psicológica y una sociocultural. Cada una de estas dimensiones orienta la comprensión de la creatividad en un sentido específico. En lo que respecta al plano social y cultural, la creatividad debe ser entendida como una capacidad

contexto dependiente. Esto significa que es situacional y relativa. Es decir, el potencial creativo se activa y se modifica de acuerdo al contexto. Ninguna persona es creativa en el mismo grado y en el mismo sentido, en ambientes y tiempos diferentes. En esta mirada social, son importantes elementos como acción social, socialización, percepción social, control social, formas de la influencia social, y todo tipo de factores interpersonales. Este concepto es opuesto a *psicocreatividad* (ver), aunque ciertamente se trata de tendencias complementarias en los intentos de comprender la creatividad.

SOLUCIÓN IDEAL DE PROBLEMAS: Método propuesto por John Bransford y Barry Stein. Estos autores sostienen que resolver un problema comporta pasar de una situación a otra, y que al tomar conciencia de los procesos implicados al encontrar una buena solución, es posible luego aplicarlos a nuevas situaciones. Este método está concebido con la finalidad de facilitar la identificación y reconocimiento de los distintos componentes, en el enfrentamiento y solución de un problema. Cada letra de la sigla IDEAL representa un elemento característico en los procesos de solución de un problema: I: identificación del problema. D: definición y representación del problema. E: exploración de posibles estrategias. A: actuación fundada en la estrategia. L: logros, observación y evaluación de los efectos de nuestras actividades.

SOMBREROS PARA PENSAR: Método propuesto por Edward de Bono, en el cual se ha recogido una rica variedad de experiencias y de teorización sobre la creatividad y su aplicación práctica, de un modo que resulta atractivo y de fácil implementación. En este contexto, un *sombrero* no es simplemente un objeto, es una *metáfora* (ver) del pensamiento, de manera que ponerse un sombrero equivale a una clara intención de convertirse en un pensador o de asumir el rol de pensador. Pero pasar de la intención al hecho no es fácil, y por esa razón el método ofrece una forma eficiente de traducir la intención en desempeño efectivo. Existen seis sombreros, de distintos colores, que representan distintos tipos de pensadores. Cada uno de estos sombreros corresponde a un momento parcial del proceso complejo que sigue el pensamiento creativo, en la búsqueda de soluciones. Ningún sombrero tiene mucho significado sin estar referido a los restantes. Utilizar un sombrero determinado equivale a adquirir el compromiso de pensar de un cierto modo. Los sombreros son los siguientes: *Sombrero Blanco*: es neutro y objetivo. Ponerse el sombrero blanco indica el propósito de ocuparse de hechos objetivos y de cifras. No se hacen interpretaciones ni se entregan opiniones. Cuando se usa este sombrero el pensador debe imitar a una computadora. *Sombrero Rojo*: sugiere ira, furia y emociones. Su uso permite que cada persona exprese lo que siente respecto a un asunto particular. Hace visibles las emociones comprometidas y las legítimas como una parte importante del pensamiento. En ningún caso se trata de justificarlas, sino de expresarlas y convertirlas en parte del proceso creativo. *Sombrero Negro*: es desconfiado y pesimista. Se ocupa específicamente del juicio negativo. Señala lo que está mal, lo incorrecto y erróneo. Advierte respecto a los

riesgos y peligro. Está centrado en la crítica y la evaluación negativa. *Sombrero Amarillo*: es alegre, positivo y constructivo. Busca los aspectos positivos, destaca la esperanza y expresa optimismo. Indaga y explora lo valioso. Construye propuestas con fundamentos sólidos, pero también especula y se permite soñar. *Sombrero Verde*: es crecimiento, fertilidad y abundancia. Se ocupa de las nuevas ideas. Es provocativo, busca alternativas, va más allá de lo conocido, de lo obvio o lo aceptado. No se detiene a evaluar, avanza siempre abriendo nuevos caminos, está todo el tiempo en movimiento. *Sombrero Azul*: es frío y controlado, es el color del cielo, está por encima de todo. Se ocupa del control y la organización del proceso de pensamiento. Decide el tipo de pensamiento que debe usarse en cada momento, es un director de orquesta. Equivale a pensar sobre el pensamiento necesario para indagar un tema. Define el problema, establece el foco, determina las tareas y supervisa el proceso. Es responsable de la síntesis, la visión global y las conclusiones. El propósito de los *sombreros* es facilitar el desarrollo del pensamiento, utilizando las distintas maneras de pensar en forma alternativa, en lugar de intentar hacer todo a la vez. De Bono sostiene que el mayor enemigo del pensamiento es la complejidad, que inevitablemente conduce a la confusión. Con este método se simplifica el pensamiento, sin restarle eficacia, permitiendo que se pueda tratar una cosa después de otra.

SUERTE: Desde la perspectiva de los procesos creativos, la *suerte* es una oportunidad inesperada bien aprovechada. Este enfoque permite eludir dos extremos mutuamente incompatibles: el racionalismo extremo, para el cual todo ocurre conforme a conexiones causales rigurosas, y la creencia en el destino, que cierra toda posibilidad a la voluntad humana. Al mismo tiempo, pone un especial énfasis en la capacidad que permite sacar provecho de una situación fortuita. (Ver *Azar, Serendipia*)

SUJETOS CARTESIANOS: Fernando Flores habla de *sujetos cartesianos* o de *identidades cartesianas* para referirse a un hábito de reflexión, inaugurado por Galileo y consagrado por Descartes, caracterizado por el distanciamiento. Las personas se sitúan como espectadores distantes, con una visión amplia, neutra, desapasionada y objetiva. El distanciamiento alcanza su máxima expresión cuando se privilegia la instrumentalidad y el control. El distanciamiento lleva al abandono del compromiso e impide la adaptación al cambio.

SUPERSTICIÓN: En forma amplia, se refiere a cualquier creencia fuertemente arraigada, que otorga certeza a determinada relación causal entre fenómenos diversos, sin que exista una prueba o un fundamento. Las supersticiones actúan como fuente de seguridad, en la medida en que ayudan a reducir la sensación de amenaza provocada por las incertidumbres propias de cualquier situación compleja. La creencia en algunas relaciones regulares, repetitivas, entre fenómenos, otorga una pretendida capacidad de control sobre los hechos y, con ello, de la propia experiencia. La

conducta supersticiosa supone confianza en el curso de los acontecimientos. Es también una forma eficiente de auto engaño. (Ver *Bloqueos, Ídolos, Manejo de la Incertidumbre*)

SURREALISMO: Automatismo psíquico puro por medio del cual se busca expresar, verbalmente, por escrito o cualquier otro medio, el funcionamiento real del pensamiento sin la regulación de la razón, la moral o la estética. Hay en el *surrealismo* una profunda exaltación de la *imaginación* (ver) y una fuerte crítica a la razón positivista, responsable de numerosas antinomias de carácter engañoso y restrictivo. De acuerdo con André Breton, creador de esta definición, la actividad surrealista arranca de la convicción de que existe, en el espíritu humano, un punto desde el cual la vida y la muerte, lo real y lo imaginario, el pasado y el futuro, lo comunicable y lo incommunicable, lo alto y lo bajo, dejan de ser contradicciones. (Ver *Creacionismo, Positivismo*)

SUSPENSIÓN DEL JUICIO: Concepto proveniente de la filosofía escéptica. Representa una actitud radical que se desarrolla a partir de la experiencia de la duda. Los escépticos introducen el concepto de *isología*, para representar el peso lógico equivalente de los argumentos a favor y en contra de las partes de una división. Argumentos simétricos, en una dirección y también en el sentido contrario, que no se anulan ni se integran y permanecen empatados. De esta igualdad resulta el equilibrio, del equilibrio la duda y de la duda la *suspensión del juicio*, que los escépticos griegos llamaban *epojé*. Al fracasar en la búsqueda de un criterio firme, para fijar la verdad o falsedad de las cosas, se llega a esta condición. Con la *suspensión del juicio*, el filósofo escéptico trasciende la confusión creada a partir de testimonios e interpretaciones contradictorias, ubicándose en una posición de indiferencia. Pero la grandeza de estos pensadores consistió en aceptar las convenciones sociales como criterios prácticos de acción, sin pronunciarse sobre su justificación o fundamento último. Este es el antecedente más lejano del concepto de *juicio diferido* (ver), que a juicio de Bertrand Russell es uno de los grandes inventos del siglo XX. El sociólogo Robert Merton también recoge estas antiguas ideas, cuando habla del *escepticismo organizado*, como una característica del hombre de ciencia y uno de los componentes del *ethos de la ciencia* (ver). (Ver *Escepticismo*)

T

TALENTO: Unidad monetaria y de peso utilizada en la antigua Grecia y en el mundo romano. Cuando se trataba de metales preciosos un *talento* era una gran riqueza. La Biblia habla metafóricamente de los talentos que Dios otorga, refiriéndose a potenciales que el hombre recibe y está obligado a desarrollar. En varios países cristianos se hizo habitual utilizar esta palabra para nombrar cualidades personales sobresalientes. En la actualidad, permanece como una palabra útil para designar de modo informal a una persona o un rasgo que sale de lo común.

TÉCNICA CREATIVA: Modo específico de proceder valiéndose de fases o pasos, debidamente organizados y sistematizados, para alcanzar un objetivo determinado. Una *técnica creativa* tiene su eje en la eficacia operacional. Desde este punto de vista, un *método creativo* (ver) posee una mayor amplitud conceptual, dado que implica procesos de carácter más general.

TEORÍA: Palabra de origen griego que significa contemplación o acción de observar. En la antigüedad griega tenía una fuerte connotación religiosa, dado que el *theorós*, contemplador, era el nombre del delegado oficial que cada ciudad helénica enviaba a las olimpiadas y a los festivales religiosos, que se celebraban en los grandes santuarios. Contemplaba los templos, los juegos, las danzas y las ceremonias, y aun contemplaba a los mismos dioses que eran objeto de homenaje. El sendero que rodea la Acrópolis, desde el cual se tiene una vista panorámica de Atenas, se llama camino de la teoría. Más adelante pasó a designar una visión inteligible o una contemplación racional. Un esfuerzo por contemplar la realidad, o un aspecto particular de ella, a fin de ofrecer una explicación. *Teoría* es una formulación intelectual altamente elaborada, equivalente a un edificio conceptual organizado de nociones y proposiciones, destinado a codificar información acerca de fenómenos o procesos y que, típicamente, sirve para dar explicaciones. Un sistema deductivo que tiene como primer propósito ofrecer una respuesta al porqué de los fenómenos. Así, el término *teoría* representa un conjunto de ideas interconectadas y caracterizadas por la coherencia y la rigurosidad, del que pueden derivarse explicaciones. Es interesante también tener en cuenta que indica el final de un proceso de generalización y, por tanto, una clausura provisional de la reflexión. La creatividad, como un fenómeno que gradualmente se ha convertido en objeto de investigación, ha sido objeto de numerosas teorías. (Ver *Teorías de la Creatividad*)

TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: Formulación teórica desarrollada por Howard Gardner, psicólogo de la Universidad de Harvard. Contra la concepción habitual de la inteligencia como una capacidad unitaria o como un factor general, de

perfil más bien reduccionista, este autor propone un enfoque que reconoce la inteligencia como un fenómeno múltiple. Cada inteligencia es una capacidad situada y distribuida, que sólo puede ser apreciada en conexión con un contexto particular. Está en la mente, pero también en el cuerpo, en los medios y en el ambiente. Inicialmente la definió como una capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales, pero más adelante se refiere a ella como un potencial biopsicológico, para procesar información que se puede activar en un marco cultural, para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura. Las inteligencias son potenciales biológicos en bruto, que jamás pueden observarse en forma pura, dado que en la práctica se presentan actuando en conjunto, para resolver problemas y alcanzar fines definidos culturalmente. En su opinión, la inteligencia o las inteligencias son siempre una interacción entre las tendencias biológicas y las oportunidades de aprendizaje, que existen en la cultura. El aspecto principal de esta teoría, consiste en reconocer la existencia de ocho inteligencias diferentes e independientes, que interactúan y se potencian recíprocamente. Inicialmente propuso la existencia de siete inteligencias, pero posteriormente emprendió la tarea de considerar nuevas inteligencias, ampliando finalmente su lista a ocho. La existencia de una de ellas, sin embargo, no predice necesariamente la existencia de alguna de las otras. (Ver *Inteligencias Múltiples, Reduccionismo*)

TEORÍA HEROICA DE LA INVENCION: Ver *Mito del Inventor Heroico*.

TEORÍAS SOBRE CREATIVIDAD: En la actualidad no existe una *teoría* (ver) integralmente comprensiva y convincente de la creatividad. Muchos autores sugieren que esta es una tarea en realización más que un hecho logrado. Unido a lo anterior, es preciso señalar que muchas *teorías de la creatividad* tienen un sentido más bien descriptivo y no permiten construir explicaciones. Esto ha permitido una profunda *comprensión* (ver) de los fenómenos creativos, pero es obligatorio reconocer que se carece todavía de una *explicación* (ver) más completa. Las teorías disponibles han sido categorizadas de diferentes maneras. Una de ellas corresponde al aporte de J. Gowan, quien durante la década del 70 las clasificó en cuatro grupos: 1. *Enfoque Cognitivo, Racional y Semántico*: Este primer grupo de teorías identifica la creatividad como un fenómeno establecido en un dominio intelectual, con un fuerte acento en conceptos verbales y asociaciones semánticas. Contiene precisiones sobre *etapas del proceso creativo* (ver), planteamientos sobre solución de problemas, habilidades cognitivas y procesos asociativos. 2. *Personalidad y Factores Ambientales*: Este grupo enfatiza la naturaleza afectiva y motivacional de la creatividad, buscando especificar los rasgos propios que definen *personalidad creativa* (ver). Al mismo tiempo, se preocupa de las influencias externas y condiciones sociales de la creatividad. 3. *Salud Mental y Ajuste Psicológico*: Este grupo reúne principalmente los enfoques de la psicología humanista, que se caracterizan por enfatizar el desarrollo del potencial humano y la

autorrealización (ver). Al igual que los teóricos de la personalidad, establecen una concepción afirmativa y positiva de la creatividad. A su vez comparten con los teóricos cognitivos una consideración de los procesos de apertura mental y la flexibilidad, como factores de la conducta creativa. 4. *Enfoque Psicoanalítico y Neopsicoanalítico*: Las perspectivas psicoanalíticas parten de los trabajos de Sigmund Freud, para quien existían numerosas semejanzas entre creatividad y neurosis. Desde esta perspectiva, la principal contribución ha sido el amplio uso del concepto de *inconsciente* (ver) para interpretar algunos de los aspectos del proceso creativo. Más recientemente, Howard Gardner ha reconocido la existencia de las siguientes tendencias: 1. *Aproximación Cognitiva*. 2. *Aproximación en Términos de Personalidad y Motivación*. 3. *Aproximación Historiométrica* (ver). 4. *Aproximación en Términos de una Perspectiva Interactiva* (ver). De acuerdo a su revisión, recientemente se han producido en este contexto dos aproximaciones prometedoras, relacionadas con la motivación en los procesos creativos. Distintas investigaciones han puesto de manifiesto, por una parte, la centralidad de la *motivación intrínseca* (ver), y el valor, por otra, de la *experiencia de flujo* (ver), para comprender la conducta creativa. Cabe agregar a estas tendencias recientes la propia aproximación de Gardner, en términos de una *Teoría de las Inteligencias Múltiples* (ver).

TEORÍA TRIÁRQUICA: Conforme a la *teoría triárquica* postulada por el psicólogo Robert Sternberg, la inteligencia tiene tres partes y cada una de ellas participa activamente en la creatividad. La parte *sintética* que permite definir problemas y proponer ideas, la parte *analítica* que permite reconocer ideas, estructurarlas, asignarles recursos y evaluarlas, y la parte *práctica* relacionada con la capacidad de presentar ideas frente a otras personas y realizarlas. En este modelo, sólo las dos primeras partes están dentro de un dominio intelectual, en tanto que la tercera supone actitudes y rasgos de personalidad. Una persona puede ser capaz de seleccionar, codificar, comparar, analizar o procesar información cuando enfrenta un problema, pero nada de eso garantiza que pondrá en acción sus ideas.

TOLERANCIA A LA AMBIGÜEDAD: Capacidad para permanecer algún tiempo en situaciones confusas y no resueltas, sin precipitarse hacia una solución, forzando un cierre prematuro, junto con mantener una disposición hacia la búsqueda. Esa capacidad es importante porque normalmente los procesos creativos enfrentan a las personas con períodos de incertidumbre, bastante incómodos. Ambigüedad viene del latín *ambigere* , que representa un movimiento en doble sentido. *Tolerancia a la ambigüedad* no implica el deseo de permanecer en ella, ni optar por el *caos* (ver); por el contrario, es una forma de asimilar la experiencia sin caer en simplificaciones excesivas, hasta encontrar la mejor solución. (Ver *Propensión a una Solución*)

TOLERANCIA A LA FRUSTRACIÓN: Capacidad de soportar y sobreponerse a situaciones en las cuales no se ha logrado cumplir los objetivos deseados. La búsqueda de

respuestas creativas enfrenta a las personas a mayores riesgos que la repetición y la *rutina* (ver). Hacer cosas nuevas siempre implica el riesgo de fallar o de equivocarse. La biografía de muchos sujetos creativos contiene testimonios de aciertos, pero en una medida importante también de fracasos. Por esta razón, para la creatividad es esencial esta capacidad, que impide la parálisis y ayuda a mantener en alto el espíritu de búsqueda. (Ver *Fracaso*)

TOMA DE DECISIÓN EN GRUPO: El psicólogo social francés Serge Moscovici propone las siguientes líneas maestras, destinadas a mejorar la toma de decisiones en los grupos:

1. Las diferencias de opinión son naturales y previsibles, hay que tomarlas en serio. Deben buscarse y provocarse, haciendo que cada miembro participe activamente. Los desacuerdos pueden ayudar al grupo a tomar una decisión, teniendo una mayor gama de juicios y aumentando la posibilidad de encontrar argumentos nuevos y soluciones creativas.
2. Deben abolirse las técnicas que reducen el conflicto, como los promedios, los votos mayoritarios, las reglas de procedimiento, los tiempos impuestos, etc.
3. Hay que hacer todo lo posible para otorgar a cada miembro la posibilidad de defender su posición con firmeza, evitando hacer concesiones sólo para eludir el conflicto y lograr acuerdos con rapidez. Debe cederse sólo ante posiciones que hayan sido objeto de una discusión y examen críticos.
4. No debe recurrirse a los estereotipos, a las soluciones prefabricadas y no se deben utilizar argumentos de autoridad. Se debe escuchar y observar las reacciones de los otros miembros del grupo, considerándolas atentamente antes de formular otras opiniones.

TORMENTA DE IDEAS: Expresión con la que se tradujo el neologismo *Brainstorming* (ver), que propuso Alex Osborn, para nombrar su método de desarrollo creativo.

TRADICIÓN: En su origen esta palabra se relaciona con el acto de entregar algo. Proviene del latín *traditio* y *tradere*, hacer pasar a otro o transmitir. Es contenido recibido, algo que fundamentalmente se acoge sin ánimo de crítica, perfección o cambio, porque tiene el sentido de una verdad revelada, asegurada por su origen y a través del tiempo. No por casualidad, el filósofo tradicionalista español Juan Vázquez de Mella, dice que la *tradicción* es el pronunciamiento de los siglos. En esta perspectiva, no se trata de una simple suma de acontecimientos, sino de la sedimentación diacrónica de una forma de ver, de sentir, de comprender y, en general, de vivir. Es el pasado que persiste en el presente, y sigue vivo mientras se acepta y trasmite al futuro. En un sentido actual, la tendencia es asociarla a lo habitual, a la reiteración, a lo que se mantiene en el tiempo, a un conjunto de normas y creencias incorporadas en las instituciones. Buena parte de los discursos, que destacan la importancia de reaccionar adecuadamente frente al cambio, tienden a rechazar las tradiciones por considerar que sólo representan la presencia del pasado que hay que remover. Sin embargo, las relaciones entre *innovación* (ver) y *tradicción* son más ricas y complejas de lo que suele suponerse. Las tradiciones han debido

generarse en algún momento y las innovaciones han de partir de algo. Rechazar lo establecido es ya un punto de partida. No puede haber *innovación* sino a partir de lo conocido. No se crea de la nada, como tampoco en la nada. Al final, el problema no reside en la *tradición* como tal, sino en la ausencia de una mirada autocrítica con que los grupos otorgan sentido a lo que han construido. La *innovación* tiene su madurez, pero también puede tener una mala vejez. Toda *innovación* exitosa produce una *tradición*. Recíprocamente, toda *tradición* fértil provocará otras tantas innovaciones en el futuro.

U

ULISES: Personaje de la poesía de Homero, considerado el primer pensador creativo cuya vida está bien documentada. *Ulises*, o bien *Odiseo* como era nombrado en su época, transgrediendo prácticas habituales y esquemas consagrados, introdujo nuevas formas de enfrentar los peligros y resolver los problemas. Representó un ejemplo de prudencia, flexibilidad y capacidad de respuesta, pero en sus empeños jamás sometió el núcleo permanente de su existencia, su sentido de vida, a ganancias pasajeras. Fue él quien propuso a los jefes griegos construir un caballo de madera, para ingresar a la amurallada Troya. La poesía heroica es generosa en reconocer sus distintas virtudes, independientes del tradicional recurso de la fuerza. Mucho antes de la victoria final sobre Troya, numerosos cantos lo presentan como un hombre prudente, sagaz, dotado de inusuales habilidades persuasivas y narrativas, y *que sabe pensar mejor que nadie*. Sin embargo, sólo después de la guerra, durante la travesía de regreso a Itaca, tendrá que enfrentar los más notables desafíos. Diez años demora el viaje que lo llevará de vuelta a su tierra natal, junto a su esposa e hijo. Un tiempo excesivo, capaz de liquidar a cualquiera, durante el cual vivirá experiencias inéditas, en las que tendrá que cruzar las fronteras del mundo conocido para entrar en un espacio poblado de seres muy distintos, de pronto divinos, otras veces monstruosos o subhumanos. *Ulises* demuestra en este recorrido una resistencia y tenacidad en grados increíbles, una insobornable curiosidad por saber más, y una extraordinaria consistencia respecto de sus convicciones fundamentales. En tiempos de Homero, los griegos utilizaban la voz *metis* (ver) para expresar una especial mezcla de prudencia y astucia. En la poesía homérica, se encuentra representada narrativamente una habilidad cognitiva profundamente comprometida con la práctica y con el éxito, encarnada en dioses, héroes y mortales, considerada indispensable para obtener y ejercer el poder. Literalmente *metis* significa *muchos giros*. Es por tanto una metáfora, que se aplica directamente a *Ulises* en un triple sentido. En primer lugar, por la cantidad de vueltas que física y concretamente debió dar en su intento de retornar a Itaca. Enseguida, por los giros que realiza con las palabras, cuando se vale de narraciones para salir de una dificultad o construir su discurso persuasivo. Por último, y de manera fundamental, por la cantidad de giros a los que somete su mente en presencia de algún problema con el objeto de encontrar una respuesta adecuada.

USOS NO HABITUALES: Ejercicio recurrente en sesiones de estimulación de la creatividad. Consiste en solicitar a los participantes que dentro de un tiempo fijo, piensen todos los usos que podrían darle a un objeto determinado. Se pretende que mediante un esfuerzo divergente, las personas sean capaces de encontrar una cantidad inusual de aplicaciones distintas, especiales o insólitas a un objeto. Este

ejercicio pone a prueba el *pensamiento divergente*, y en particular factores como *fluidez, flexibilidad, originalidad y conectividad* (ver).

UTOPIA: Título de la obra de Tomás Moro, canciller de Inglaterra en tiempos de Enrique VIII, posteriormente decapitado, en donde se describe una sociedad ideal. Topos es lugar y el prefijo *ou* es no, de modo que en sentido literal significa lugar que no existe. Se la utiliza para representar algún proyecto imposible de cumplir, o bien como la expresión de aspiraciones elevadas o grandes anhelos de perfección.

V

VARIABLES ACTIVAS - REACTIVAS - DE AUTOCONOCIMIENTO: El proceso de desarrollo económico y social implica un conjunto de tareas, desafíos y problemas, que el ingeniero Mario Letelier ordena en tres grandes grupos de variables: 1. *Variables Activas:* Referidas a los factores claves que el desarrollo económico y social implica por naturaleza, como el desarrollo productivo, el desarrollo social, y la promoción de valores, hábitos, actitudes y modos de vida útiles a la sociedad. 2. *Variables Reactivas:* Referidos a los factores asociados a las dificultades que normalmente entorpecen el avance socioeconómico, como las *resistencias al cambio* (ver), y las barreras culturales a la *innovación* (ver). 3. *Variables de Autoconocimiento* (ver): Referidas a los factores que corresponden al mejor empleo de recursos naturales, de las capacidades humanas y ventajas competitivas de la nación.

VARIACIÓN CIEGA Y RETENCIÓN SELECTIVA: Diferentes autores, entre los que se cuentan el filósofo William James, e investigadores como Donald Campbell, Dean Keith Simonton y Sarnoff Mednick, han intentado mostrar que los procesos creativos siguen un modelo similar a la evolución biológica, según la teoría de Charles Darwin. La naturaleza es extraordinariamente productiva y crea continuamente innumerables posibilidades, a través de procesos de variación ciega que luego, mediante selección natural, decanta en un pequeño número de especies sobrevivientes. En la naturaleza, el 95 % de las especies nuevas mueren en un breve lapso. Los procesos creativos son análogos a la evolución biológica dado que se caracterizan por la generación inicial de gran cantidad de alternativas, de las cuales al final no se retiene más que una pequeña cantidad, y muchas veces sólo una. La amplitud y variación iniciales son muy importantes, tanto en la evolución biológica como en los procesos creativos, y ello únicamente se produce cuando el proceso ocurre en forma ciega. En la creatividad los períodos iniciales divergentes, en los que no intervienen los controles de la lógica y el sentido común, y en los que se actúa por tanto de modo ciego, garantizan el alejamiento respecto de los esquemas conocidos y un máximo de nuevas perspectivas. Esto no conduce automáticamente a una buena solución final, pero permite disponer de un universo de elección, que de otra manera no se hubiese generado. Esta acumulación inicial es extremadamente valiosa en los procesos creativos, debido a dos principios frecuentemente aceptados en la literatura especializada: 1. La cantidad es la base de la calidad. 2. Para tener una buena idea es preciso tener muchas ideas.

VERIFICACIÓN: Ver *Etapas del Proceso Creativo*.

VICIOS COGNITIVOS: La continua presencia de ciertas formas inadecuadas de utilizar las potencialidades del pensamiento, llevó al ingeniero Mario Letelier a acuñar el concepto de *vicios cognitivos*. Entre ellos, reconoce los siguientes: 1. Ver en la realidad nuestras propias creencias, ignorando todo lo demás. 2. Dar a las ideas más valor del que tienen, y no saber llevarlas a la práctica. 3. Dejarse convencer más por la autoridad de otras personas, y no por el peso de los argumentos o el razonamiento propio. 4. Intentar mejorar algunas actividades, pensando que la solución está en inventar nuevas maneras de controlar a la gente. 5. Repetir incansablemente las mismas ideas y comportamientos, sin hacer ningún esfuerzo por cambiarlos. 6. Mantener un amplio repertorio de prejuicios sobre numerosos objetos sociales, como pobres, religiosos, niños, mujeres, ancianos, políticos, militares y otros, sin revisarlos jamás en forma crítica. 7. Ser deshonestos con nosotros mismos, engañándonos con frases como: *todavía hay tiempo, es sólo un pequeño defecto, puedo cambiar cuando quiera*, entre otras. 8. Carecer de un programa mínimo de desarrollo y mantenimiento intelectual, y dejar que el cerebro se petrifique por falta de ideas nuevas, desafíos estimulantes y realizaciones.

VOLUNTAD DE OBRA: Expresión utilizada por las psicólogas Nadia Antonijevic e Isidora Mena, para referirse a la motivación por ver una obra terminada. Tiene un componente cognitivo, en el que se asigna valor a ciertas ideas respecto a lo positivo de concluir etapas o terminar lo que se comienza, y un componente afectivo, relativo al goce por ver un producto concluido. (Ver *Motivación Intrínseca*)

Z

ZAPATOS PARA LA ACCIÓN: Según Edward de Bono el calzado implica acción, y sobre esta base propone un sencillo método que reconoce diferentes maneras de actuar. Así como los *sombreros* (ver) representan al pensamiento, los *zapatos*, en este caso, representan cursos de acción. A continuación se definen los colores y formas de los seis pares de zapatos para actuar, según la necesidad. *Zapatos Formales Azul Marino:* el azul marino es el color de muchos uniformes, sugiere la disciplina. Su forma de actuar abarca rutinas y procedimientos formales. *Zapatillas Grises:* el gris sugiere la niebla, la bruma, la dificultad de ver claramente y las células del cerebro. Su forma de actuar es la exploración y la búsqueda, y su propósito es conseguir información. *Zapatos Marrones:* este es un color práctico, que sugiere la idea de tener los pies bien apoyados en tierra firme. Son zapatos cómodos y pueden usarse para trabajo duro, aún en el lodo y las situaciones confusas. Siempre hacen lo que es razonable y práctico. *Botas de Goma Anaranjadas:* el anaranjado sugiera peligro, explosiones y advertencia. Las botas de goma recuerdan a los bomberos y a los trabajadores de rescate Su forma de actuar implica el peligro y la emergencia, se utilizan cuando se requiere acción de emergencia, y la seguridad es la preocupación principal. *Pantuflas Rosas:* el rosa sugiere calidez y ternura. Es un color femenino que recuerda el hogar, la vida doméstica y la comodidad. Su forma de actuar se relaciona con la amabilidad, la compasión y el cuidado por los sentimientos. *Botas de Montar Púrpuras:* el púrpura era el color de la Roma Imperial. Las botas de montar sugieren autoridad. En la acción, representan una posición elevada. Existe un elemento de liderazgo y mando. La persona no está en este caso actuando por sí misma, sino en un rol oficial.

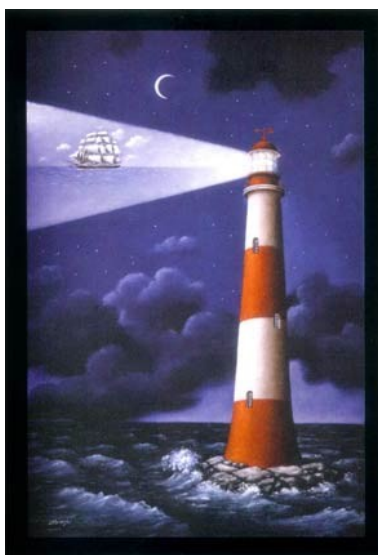
Para Saber Más

El siguiente es un listado de textos que se ocupan, directa o indirectamente, del gran tema de la creatividad. Por respeto a una mínima brevedad, no están todos los textos posibles, pero difícilmente podrá decirse que sobra alguno. Todos ellos, y muchos otros que no se mencionan, han aportado algo a este *Diccionario de Creatividad*. Sin que ello represente una falta, pueden ser ignorados. Sin embargo, es bueno tener presente que también pueden servir para ir más allá de los estrechos límites de este libro.

- ARIETI, SILVANO (1993). *La Creatividad. La Síntesis Mágica*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- BASALLA, GEORGE (1991). *La Evolución de la Tecnología*. México D. F.: Crítica.
- BAZÁN, DOMINGO; LARRAIN, RODRIGO Y GONZÁLEZ, LORETO (2004). *Sociocreatividad y Transformación*. Santiago: UAHC.
- BEAUDOT, ALAIN (1980). Editor. *La Creatividad*. Madrid: Narcea.
- BEAS, JOSEFINA y otros (2000). *Enseñar a Pensar Para Aprender Mejor*. Santiago Universidad Católica.
- BODEN, MARGARET (1994). *La Mente Creativa. Mitos y Mecanismos*. Barcelona: Gedisa.
- BOORSTIN, DANIEL (1986). *Los Descubridores*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.
- BRUNER, JEROME (2003). *La Fábrica de Historias*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- BUNGE, MARIO (2001). *Elogio de la Curiosidad*. Buenos Aires: Sudamericana.
- CERDA, HUGO (2000). *La Creatividad en la Ciencia y en la Educación*. Bogotá: Magisterio.
- CPU (1989). *Desarrollo de la Creatividad. Un Desafío al Sistema Educacional*. Santiago: Corporación de Promoción Universitaria.
- CSIKSZENTMIHALYI, MIHALY (1998). *Creatividad. El Fluir y la Psicología del Descubrimiento y la Invención*. Barcelona: Paidós.
- CURTIS, JOHN y otros (1976). *Implicaciones Educativas de la Creatividad*. Salamanca: Anaya.
- DADAMIA, OSCAR (2001). *Educación y Creatividad*. Buenos Aires: Magisterio.
- DAVIS, G.A. Y SCOTT, J.A. (1980). Editores. *Estrategias Para la Creatividad*. Buenos Aires: Paidós.
- DE BONO, EDUARD (1988). *Seis Sombreros Para Pensar*. Barcelona: Granica.
- ----- (1994). *El Pensamiento Creativo*. Barcelona: Paidós.
- DE SÁNCHEZ, MARGARITA (1991). *Desarrollo de Habilidades de Pensamiento. Creatividad*. México D. F.: Trillas.
- DE LA TORRE, SATURNINO (1982). *Educación en la Creatividad*. Madrid: Narcea.
- ECHEVERRÍA, RAFAEL. (1993) *El Búho de Minerva*. Santiago: Dolmen.
- EGAN, KIEGAN (1999). *La Imaginación en la Enseñanza y el Aprendizaje*. Buenos Aires: Amorrortu.
- FALLETTA, NICHOLAS (1998). *Paradojas y Juegos*. Barcelona: Gedisa.
- FLORES, FERNANDO y otros (2000). *Abrir Nuevos Mundos*. Santiago: Taurus.
- FREELAND, HORACE (1984). *La Búsqueda de Respuestas*. México D. F.: Fondo Educativo Interamericano.
- FISCHMAN, WENDY y otros (2004). *La Buena Opción*. Barcelona: Paidós.
- GARAIODGORDOBIL, MAITE (1995). *Psicología Para el Desarrollo de la Cooperación y de la Creatividad*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- GARCÍA GUAL, CARLOS (2003). *Diccionario de Mitos*. Madrid: Siglo XXI.
- GARDNER, HOWARD (1994). *Estructuras de la Mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- ----- (1995). *Mentes Creativas. Una Anatomía de la Creatividad*. Barcelona: Paidós.

- ----- (1998). *Mentes Líderes. Una Anatomía del Liderazgo*. Barcelona: Paidós.
- ----- (2000). *La Educación de la Mente*. Barcelona: Paidós.
- ----- (2001). *La Inteligencia Reformulada*. Barcelona: Paidós.
- ----- (2004). *Mentes Flexibles*. Barcelona: Paidós.
- ----- (2005). *Las Cinco Mentes del Futuro*. Barcelona: Paidós.
- GARDNER, HOWARD y otros (2002). *Buen Trabajo. Cuando la Excelencia y la Ética Convergen*. Barcelona: Paidós.
- GONZÁLEZ, AMÉRICA (1994). *Prycrea. Desarrollo del Potencial Creador*. La Habana: Academia.
- HUGHES, P. Y BRECHT, G. (1994). *Círculos Viciosos y Paradojas*. Madrid: Zugarto.
- JODOROWSKY, ALEJANDRO (2005). *Psicomagia*. Santiago: Grijalbo.
- KOESTLER, ARTHUR (1970). *El Acto de Creación*. Buenos Aires: Losada.
- ----- (1982). *En Busca de lo Absoluto*. Barcelona: Kairós.
- LANGER, ELLEN (1990). *Una Mentalidad Abierta*. Barcelona: Paidós.
- LANDAU, ERIKA (1987). *El Vivir Creativo*. Barcelona: Herder.
- LEAR, EDWARD (1992). *Limericks. El Libro del Sinsentido*. Santiago: Bravo y Allende.
- LETELIER, MARIO (1998). *Inteligencia Auto - Crítica. Un Breviario de Estrategias de Inteligencia Efectiva*. Santiago: CICES.
- ----- (1992). *Desarrollo Creativo Individual*. Santiago: CINDA.
- ----- (2004). *Exploraciones en Inteligencia Efectiva*. Santiago: Universidad de Santiago.
- LETELIER, MARIO; LÓPEZ, RICARDO Y MARTÍNEZ, MANUEL (1994). *Educación Para el Desarrollo*. Santiago: Programa Cultura de la Innovación - CICES.
- LIPMAN, MATTHEW (1997). *Pensamiento Complejo y Educación*. Madrid: De la Torre.
- LÓPEZ, RICARDO (1999). *La Creatividad*. Santiago: Universitaria.
- ----- (1999). *Prontuario de la Creatividad*. Santiago: Bravo y Allende.
- ----- (1997). *Maestros Innovadores*. Santiago: Universidad de Chile.
- ----- (2001). *Diccionario de la Creatividad*. Santiago: Universidad Central.
- LÓPEZ, RICARDO Y MENA, ISIDORA (1992). Editores. *Las Ovejas y el Infinito*. Santiago: Corporación de Promoción Universitaria.
- MACLURE, S. Y DAVIES, P. (1994). Editores. *Aprender a Pensar, Pensar en Aprender*. Barcelona: Gedisa.
- MARÍN, RICARDO (1984). *La Creatividad*. Barcelona: Ceac.
- MARÍN, RICARDO Y DE LA TORRE, SATURNINO (1991). Editores. *Manual de la Creatividad. Aplicaciones Pedagógicas*. Barcelona: Vivens Vives.
- MARINA, JOSÉ ANTONIO (1992). *Elogio y Refutación del Ingenio*. Barcelona: Anagrama.
- ----- (1993). *Teoría de la Inteligencia Creadora*. Barcelona: Anagrama.
- ----- (2001). *El Vuelo de la Inteligencia*. Barcelona: De Bolsillo.
- ----- (2004). *La Inteligencia Fracasada*. Barcelona: Anagrama.
- MINSKY, MARVIN (1986). *La Sociedad de la Mente*. Buenos Aires: Galápagos.
- MORIN, EDGAR (2001). *La Mente Bien Ordenada*. Barcelona: Seix Barral.
- MOSCOVICI, SERGE (1981). *Psicología de las Minorías Activas*. Madrid: Morata.
- MOSTERÍN, JESÚS Y TORRETTI, ROBERTO (2002). *Diccionario de Lógica y Filosofía de las Ciencias*. Madrid: Alianza.
- MUSASHI, MIYAMOTO (2005). *El Libro de los Cinco Anillos*. Mendoza: Saga.
- NACHMANOVITCH, STEPHEN (2004). *Free Play. La Improvisación en la Vida y en el Arte*. Buenos Aires: Paidós.
- ORELLANA, MARIO Y LÓPEZ, RICARDO (2006). *Mito, Filosofía e Historia*. Santiago: Librotecnia.
- PERKINS, DAVID (1988). *Las Obras de la Mente*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- ----- (2003). *La Bañera de Arquímedes. El Arte del Pensamiento Creativo*. Barcelona: Paidós.
- ----- (2003). *La Escuela Inteligente*. Barcelona: Gedisa.
- POPPER, KART (1994). *Búsqueda Sin Término*. Madrid: Tecnos.
- RICARTE, JOSÉ M. (1999). *Creatividad y Comunicación Persuasiva*. Barcelona: Serveis.

- ROBERTS, ROYSTON (1989). *Serendipia. Descubrimientos Accidentales en la Ciencia*. Madrid: Alianza.
- ROBINSON, ALAN Y STERN, SAM (2000). *Creatividad Empresarial*. México D. F.: Pearson.
- RODRÍGUEZ, MAURO (1985). *Manual de Creatividad*. México D. F.: Trillas.
- ----- (1994). *Mil Ejercicios de Creatividad*. México D. F.: Mc Graw Hill.
- ROMO, MANUELA (1997). *Psicología de la Creatividad*. Barcelona: Paidós.
- RUIZ COLLANTES, XAVIER (2000). *Retórica Creativa. Programas de Ideación Publicitaria*. Barcelona: Serveis.
- SELTZER, KIMBERLY Y BENTLEY, TOM (2000). *La Era de la Creatividad. Conocimientos y Habilidades Para una Nueva Sociedad*. Madrid: Santillana.
- SIKORA, JOACHIN (1997). *Manual de Métodos Creativos*. Buenos Aires: Kapelusz.
- STERNBERG, ROBERT (1994). Editor. *La Sabiduría. Su Naturaleza, Orígenes y Desarrollo*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- STERNBERG, ROBERT Y LUBART, TODD (1997). *La Creatividad en una Cultura Conformista*. Barcelona: Paidós.
- STRONG, MICHAEL (2000). *El Hábito de Pensar*. Santiago: Cuatro Vientos.
- TATARKIEWICZ, WLADYSLAW (1987). *Historia de Seis Ideas*. Madrid: Tecnos.
- TISHMAN, SHARI; PERKINS, DAVID Y JAY, EILEEN (2001). *Un Aula Para Pensar*. Buenos Aires: Aique.
- TORRANCE, PAUL (1969). *Orientación del Talento Creativo*. Buenos Aires: Troquel.
- TORRANCE, PAUL Y MYERS, R. (1976). *La Enseñanza Creativa*. Madrid: Santillana.
- VENEGAS, JULIO (2001). *Timoneles del Futuro*. Santiago: Lom.
- ULMANN, GISELA (1972). *Creatividad*. Madrid: Rialp.
- WATZLAWICK, PAUL (1992). *La Coleta del Barón de Münchhausen*. Barcelona: Herder.
- WATZLAWICK, P.; WEAKLAND, J. Y FISCH, R. (1974) *Cambio*. Barcelona: Herder.
- WEISBERG, ROBERT (1987). *Creatividad. El Genio y Otros Mitos*. Barcelona: Labor.
- WERTHAIMER, MAX (1991). *El Pensamiento Productivo*. Barcelona: Paidós.
- WIENER, NORBERT (1995). *Inventar. Sobre la Gestación y el Cultivo de las Ideas*. Barcelona: Tusquets.



(Imágenes de Rafal Olbinski)