

¿A qué se le denomina talento?

Estado del arte acerca de su conceptualización

Raquel Lorenzo García

Doctora en Ciencias Pedagógicas

GECYT (Cuba)

raquel@gecyt.cu

Fecha de recepción: septiembre de 2005

Fecha de aceptación: diciembre de 2005

Área de especialización: RRHH - Educación

Resumen:

La sociedad del conocimiento le otorga un papel destacado a las potencialidades humanas en las organizaciones. Por esta razón, ha emergido la gestión del talento y la guerra por él. Pero, para poner en práctica programas en las empresas, es necesario conocer qué es. En este artículo, se analizan diferentes puntos de vista sobre el tema. El mismo es parte de las investigaciones que realiza en la actualidad.

Palabras clave: talento, inteligencia, creatividad, gestión del talento.

Title: The meaning of talent

Abstract:

The knowledge society gives a remarkable role to human potentialities into organizations. For this reason has emerged talent management. But it is necessary to know its meaning to put on practice programs. In this paper, the author analyzes different points of views about this topic.

Keywords: talent, intelligence, creativity, talent management.

*El talento es un don de la naturaleza,
pero puede rectificarse y aun adquirirse por el estudio.*

Félix Varela¹

1. Introducción

Muchos textos acerca del ámbito empresarial comienzan a hablar de la gestión del talento en las organizaciones, dado por el paso hacia la sociedad del conocimiento (ver por ejemplo Jericó, 2001). Este intangible se está volviendo muy valioso. Existen autores que comentan sobre la guerra por el talento y el surgimiento de las empresas cazatalentos (Crainer y Des, 2000). Ello implica, desde nuestro punto vista, definir qué se entiende por talento, así como examinar las investigaciones que se llevan a cabo sobre él para, después, aplicarlo de manera creativa al entorno de las organizaciones y proponer modelos para desarrollarlo.

Este artículo pretende prestar ayuda a quienes se inicien en el tema de la gestión del talento para que puedan elaborar sus definiciones operacionales a partir de la síntesis de las investigaciones que le han precedido y proponer modelos de gestión encaminados a desarrollar los componentes del talento. No se pretende dar una definición acabada del término, sino exponer el estado del arte sobre el tema. A la comprensión holística del talento se arribará, por sucesivas aproximaciones, según se avance en el conocimiento del cerebro y la psiquis humana. El objetivo del artículo es ofrecer una panorámica sobre los diferentes modelos y definiciones de talentos que existen en la actualidad.

2. Desarrollo

El talento se puede estudiar desde diferentes ciencias tales como la biología, la psicología, la pedagogía, la sociología, la filosofía y las ciencias de la dirección, por citar sólo algunos ejemplos, por lo que requiere de equipos multidisciplinarios para su estudio.

El vocablo talento proviene del latín "talentum" que denomina a una moneda antigua de los griegos. En el sentido figurado y familiar, en nuestro idioma, significa aptitud natural para hacer alguna cosa, entendimiento o inteligencia. En la

actualidad, se utilizan muchos vocablos como sinónimos de él, entre ellos se encuentran excelencia, excepcional, superdotación, aprendizaje rápido, superior, brillante, dotado, sobredotado, superdotado, mejor dotado, superiormente dotado, entre otros.

3. Términos utilizados

Por otra parte, en la literatura contemporánea, se utilizan indistintamente varios términos que pueden ocasionar confusión, ellos son: superdotación, talento, genio, precocidad, prodigio, "idiot savant", talentos desaprovechados y talentos discapacitados (Feldhusen, 1987; Benito, 1994, 1992; Soriano, 1994; Lorenzo y Martínez, 1995 a, b; 1996 a, b, c; 1997 a, b, c; 1998 a, b; 1999, 2000, 2002, 2003 a, b, c, d, e, f, 2004).

Las palabras superdotación y talento se usan con frecuencia como sinónimos; pero también se hacen distinciones entre ellas. Así, una persona talentosa es la que muestra una aptitud y un resultado destacado en un área o campo académico como la música, la plástica, la literatura, las ciencias, entre otras (ver también Gagñé, 1991).

Sandra Berger (1997, 1990) señala que muchos autores usan la denominación talento general o habilidad intelectual general para referirse a sujetos que tienen altas puntuaciones en los tests de inteligencia o por las informaciones que brindan los profesores y los padres, atendiendo al alto nivel de vocabulario, memoria, conocimiento de vocablos y razonamiento abstracto. La denominación de talento específico o aptitud académica específica se refiere a aquellos que sobresalen en el desempeño o tienen alto rendimiento en los tests de aptitudes en un área específica como pudiera ser la matemática y el arte, por sólo citar dos.

Un ejemplo de talento específico también lo constituye el talento o habilidad para el liderazgo el cual se define como la habilidad para dirigir individuos o grupos hacia una decisión o acción común. Estos sujetos usan un grupo de destrezas, negocian en situaciones difíciles, tienen alto nivel de autoconfianza, de responsabilidad, de cooperación, tendencia a dominar, habilidad para adaptarse a nuevas situaciones (Sisk, 1993).

El término superdotación -traducción del inglés "giftedness"- se refiere al potencial para los altos niveles de ejecución creativa en la adultez y se puede encontrar en el área intelectual, emocional, física, o sensibilidad estética, entre otras (Feldhusen, 1987; Gagné, 1991).

En español y en portugués, la palabra superdotación no tiene mucha aceptación entre las personas porque está formada por el prefijo "super" que significa superioridad y un derivado del vocablo don que da idea de algo dado por la naturaleza. Sobre el uso del término superdotado en nuestra lengua, comenta acertadamente el psicólogo español Juan García Yagüe (1994):

"Nunca se debe emplear el término superdotado; es un término creado por Terman y mal adaptado al castellano que marca una distancia demasiado grande entre las personas. Es mejor hablar de chicos con muchas posibilidades y posibles problemas de personalidad, evitando las connotaciones sociales. El etiquetar a chicos como superdotados es, desde mi experiencia, el causante de no pocos fracasos y graves problemas en los chicos que hemos conocido al agudizar sus exigencias personales o su autocrítica".

Estamos de acuerdo con lo expresado por Yagüe y en nuestras investigaciones utilizamos sólo el vocablo talentosos y cuando no referimos a los niños expresamos que son potencialmente talentosos.

A esto, se le suman los criterios que señalan cómo el término superdotación en otros idiomas también asume diferentes significados matizados por emocionalismos que complican la comprensión. En alemán, se denominan "Begabung" o "Hochbegabung" y su connotación está asociada con el elitismo. En francés, es "Doués" o "Sordoués" y tiene connotaciones que evoca sensaciones emocionales y sentimientos negativos. Estas cuestiones semánticas acerca del término han frenado el progreso de las investigaciones a nivel mundial (Mönks y Masson, 1993).

S.L. Rubinstein hace una interesante distinción entre el talento y el genio cuando plantea que los aportes del primero se mantienen dentro del marco de lo ya creado, mientras que el segundo rompe con lo existente, aunque ambos abren caminos en nuestra opinión.

Se considera un genio a una persona que hace un aporte creativo de gran envergadura sobre un área del conocimiento y que alcanza un reconocimiento de la comunidad científica. Por ello, el genio depende, en gran medida, de las circunstancias a nivel sociocultural. Es una persona superdotada fenomenalmente (Berger, 1997). Según la opinión de A. Tannenbaum (1993, 1991) el genio es la extensión más avanzada de la superdotación, el talento y la creatividad demostrando un nivel olímpico de logros por parte de un adulto. Los genios son individuos eminentes que transforman los campos del saber, las disciplinas o dominios y las instituciones, trazan nuevas direcciones, alteran las prácticas; facilitan el surgimiento de una contribución revolucionaria (Arnold, Noble, Subotnik, 1996).

Para ser genio, según A. Honrubia (1984), hace falta que lo potencial del superdotado se lleve a la realidad y se manifieste en un logro excepcional en la vida: artística, plástica, militar y científica; necesita dotes y realizaciones. El genio es, para F. Dorsch (1981), una gran capacidad intelectual o artística caracterizada principalmente por la creatividad. Según Susanne Langer (citada por Csikszentmihalyi, 1986) el talento es maestría técnica y el genio tiene el poder de la concepción, sólo aparece en la madurez y depende del trabajo. Otros plantean que no existen los genios, sino que se hace la obra a nivel de lo genial mediante el esfuerzo a lo largo de la vida. La curiosidad, el trabajo y la constancia son los rasgos que diferencian a los genios del resto de los individuos. (Machado, 1983 y Secadas, 1992).

La precocidad es la manifestación temprana de un rasgo en determinada área. Por ejemplo, existen niños precoces para hablar y para caminar pues lo hacen antes de la edad, también los hay que exhiben una memoria excepcional en los primeros años de vida. Ello no implica que exista una relación directamente proporcional entre la precocidad y la inteligencia.

Los niños prodigios son aquellos que realizan actividades fuera de lo común para su edad con la perfección de un adulto, por ejemplo Mozart y Capablanca.

El término "idiot savant" -el cual también es objeto de interés científico en el campo del talento- se emplea para designar a los niños o adultos que presentan un desempeño excepcional en un área específica, pero al mismo tiempo, presentan un

retardo pronunciado (Soriano, 1993, 1994, 1997, 1998). Existen definiciones más amplias que incluyen en esta categoría también a los autistas y a los esquizofrénicos pues estas patologías tienen el intelecto conservado. El fenómeno del "savant" ocurre en un número limitado de áreas, como por ejemplo en el cálculo, donde algunos sujetos pueden decir qué día de la semana fue o será cualquier fecha. Existen "savant" en la música, el dibujo, la escultura, y el arte en general. En todos ellos, es muy importante su extraordinaria memoria; en el caso de los músicos, interpretan las melodías de oírlas sólo una vez y son incapaces de leer la partitura. Por otro lado, presentan un desarrollo metacognitivo interesante porque pueden explicar el mecanismo que emplean para llegar a los resultados (Morelock y Feldman, 1993).

Además de estas categorías usuales existen otras para designar otros tipos de individuos: los sujetos talentosos desaprovechados ("underachievement"), los discapacitados ("handicaped"), talentosos con desventajas sociales ("disadvantaged") y los talentos de expresión tardía ("leites bloomers").

Sin caer en las posiciones extremistas que relacionan el talento con la demencia o con otros desórdenes conductuales severos, propias de la corriente patológica, los sujetos talentosos desaprovechados son objeto de atención priorizada.

Bajo esta denominación, se agrupan a los sujetos talentosos de bajo rendimiento. Este resultado inferior a las posibilidades se pone de manifiesto por causas diversas, que se asocian a determinadas peculiaridades que tienen como sujetos.

Estos individuos son propensos a las tensiones porque su percepción diferente del mundo los lleva a ser muy sensibles y a ver las cosas que los demás no ven, así se pueden alterar por la impotencia para solucionar problemas de tipo ecológico o sociales, por citar sólo dos ejemplos.

Los sentimientos de frustración los pueden dominar, sobre todo a los niños, por lo expresado en el párrafo anterior y por la falta de experiencia para darles salida adecuada a sus productos. Esto puede llevarlos a darse por vencidos, a que disminuya su motivación y mermen los esfuerzos para realizar nuevos intentos.

El hecho de no estar acorde con el desarrollo intelectual de sus coetáneos, y el amplio vocabulario que poseen, desde edades tempranas, les dificulta las relaciones con sus pariguales. Ello provoca que se aislen y busquen compañías más adecuadas, pero el sentimiento de rechazo y exclusión tiene efectos negativos. El deseo de ser aceptados y de agradar puede llevar a ser perfeccionista. Si están insatisfechos con las reglas y con las costumbres del mundo que les rodea, pueden rebelarse y cuestionárselo todo.

Por otra parte, actitud hacia el talento de las personas con las que interactúan es un elemento importante. Su alto nivel de energía, y el gran entusiasmo que muestran, cansa a los demás. Si se concentran demasiado en sus intereses, se les critica por fanáticos y si, por el contrario, cambian de un interés a otro -antes de encontrar lo que realmente les gusta- se les puede tildar de desorganizados y dispersos. Por eso, algunos autores opinan que lo dañino no es el talento sino las reacciones inadecuadas de los padres, de los coetáneos y de los educadores ante los sujetos talentosos.

Ellos sienten la ambivalencia de quienes los rodean, que unas veces los aprecian, valoran y recompensan; mientras que en otras oportunidades los obligan a someterse a normas y críticas públicas para recordarles que no son mejores que los demás.

Como grupo, tienen mayores posibilidades de deprimirse y de suicidarse (Silva, 1992); el intento de esto último ocurre con mayor frecuencia entre los muchachos que tienen una creatividad excepcional.

También pueden sentirse desmotivados por la escuela; lo cual los lleva al bajo rendimiento, al que se le puede sumar el abandono pedagógico y, entonces, pasan a formar parte de los niños con problemas de inadaptación escolar, que es la mayor cantera del comportamiento antisocial y del delito. Estos elementos muestran como los componentes psicológicos se conforman en los individuos en función de las influencias históricas, sociales y culturales con las que interactúa.

Los docentes muchas veces remiten a los niños con trastornos del aprendizaje y/o de la conducta al Centro de Diagnóstico y Orientación, para que sean valorados y se les pase al subsistema de educación especial. Los maestros se sorprenden

muchísimo cuando los especialistas, de esos centros, les comunican que los niños tienen un alto cociente de inteligencia. La falta de preparación que tiene el personal pedagógico sobre el talento provoca, entre otras cuestiones, que aumente el número de niños talentosos de bajo rendimiento escolar (Lorenzo 2005 d, e).

También estos niños pueden presentar dificultades cuando son identificados a tiempo pero no reciben un tratamiento adecuado, que provoque la aparición de sentimientos de superioridad, arrogancia, menosprecio por los demás, conductas irrespetuosas ante los padres por considerarse superiores, entre otras (Lorenzo 2005 d, e).

Las fuentes de tensiones para los talentos se pueden encontrar en la falta de exigencia o en las exigencias desmedidas de los padres, en la falta de contacto con otros niños de su edad, en el aburrimiento en clases, en la falta de motivación, en la resistencia al conformismo debido a la independencia de pensamiento, y en la inclinación al perfeccionismo (Heller, 1988).

El análisis de la terminología usada en esta área es muy interesante y conocerla es un elemento de primer orden para establecer la claridad conceptual necesaria antes de avanzar en el estudio del tema.

4. Relación entre la creatividad y el talento: talento creativo y talento académico

Otra cuestión de interés es la relación entre la creatividad y el talento, lo cual es un tema complejo que aquí no se pretende resolver, sino exponerlo para evitar confusiones en la comprensión del término talento.

En los últimos veinte años, según plantea acertadamente D. Treffinger (1991, 1993), la creatividad ha empezado a ocupar una parte significativa en la literatura sobre el talento, pero no existe claridad conceptual entre los términos y emergen numerosas interrogantes tales como:

- ¿La creatividad es una condición para el talento o una expresión de este?
- ¿El término talento creativo es descriptivo o redundante?

- ¿La creatividad es una dimensión de la inteligencia, o un tipo de potencialidad para el talento, o la creatividad está separada del talento y la inteligencia de algún modo, o la creatividad es una dimensión del talento en un área específica del conocimiento?
- ¿Cuáles son las fortalezas, las limitaciones y las perspectivas potenciales de las definiciones de creatividad existentes con respecto al avance en la comprensión del talento?
- ¿El incremento de la creatividad deberá ser una meta apropiada sólo en los programas para estudiantes talentosos o de toda la educación?

Otro elemento interesante que no debe dejar de comentarse al analizar la problemática de la relación entre la creatividad y el talento es la distinción entre dos tipos de talentos que propone Joseph Renzulli (1986) a los que él les denomina talento productivo-creativo y talento escolar.

El talento desde el punto de vista creativo productivo se pone de manifiesto en los logros que toman años o meses para alcanzarlos, requiere de altos niveles de auto-concepto y de compromiso con la tarea, se puede medir por las contribuciones que haga un sujeto a un área del conocimiento. La naturaleza de esas contribuciones está en el descubrimiento, la creatividad es necesaria y la edad típica en que ha investigado es la adultez. Este tipo de talento está orientado a la solución de problemas reales.

Al talentoso escolar o académico, los logros o los éxitos le toman menos tiempo, horas, días y en ocasiones semanas. La naturaleza de las contribuciones depende del aprendizaje de lo conocido, no requiere altos niveles de compromiso con la tarea, ni de creatividad. Se mide por la competencia del sujeto en un área, permite el alto desempeño en varias áreas del conocimiento, y la edad típica en que se ha estudiado es la infancia. Este tipo de talento se relaciona con las capacidades académicas.

En opinión de Joseph Renzulli ambos tipos de talento son importantes, usualmente hay una interacción entre los dos, pues se pueden dar en una misma persona, y ambos pueden ser estimulados por medio de programas especiales, pero el que tiene mayor relevancia es el primero porque la historia no recuerda a las

personas que tienen altas puntuaciones en los tests de inteligencia o que aprenden bien sus lecciones en la escuela (Renzulli, 1986).

En nuestra opinión, esta distinción es válida para explicar por qué algunos sujetos obtienen altas calificaciones en todas las asignaturas durante su vida estudiantil, o sobresalen en varias áreas de estudio sin alto grado de implicación en lo que hacen, o sea que tienen poca o ninguna motivación para usar sus capacidades. Esto los distingue de los grandes creadores o de aquellos que hacen los descubrimientos científicos. También puede explicar por qué las contribuciones eminentes se hacen siempre en una o dos áreas limitadas del conocimiento (Lorenzo 2005 a, b, c; 2000).

No estamos de acuerdo con el caso de que el talento escolar sea propio de los niños, como se manifiesta en los ejemplos citados al inicio de este párrafo.

Otros detalles de interés que se deben apuntar aquí son, en primer lugar, que el término talento, a diferencia de la creatividad, se aplica a la persona siempre y no al producto como en ocasiones sucede con la creatividad (Sieglen y Trost, 1995), y en segundo lugar, en opinión de H. Eysenck (1993) los conceptos de talento y/o superdotación son conceptos "pelusa"; para él es mejor definirlos en tres formas mayores: como sinónimo de inteligencia, como sinónimo de creatividad y como sinónimo de habilidades específicas.

En trabajos anteriores (Lorenzo 1999; Lorenzo y Martínez, 2003 c; 2002, 1997 c; 1996 a) hemos hecho referencia a nuestros puntos de vista acerca de la relación entre la inteligencia, la creatividad y el talento. Estos elementos se encuentran vinculados de forma concéntrica. El primero de ellos es la inteligencia, se necesita un mínimo de ella, un nivel por encima de la media.

En segundo lugar, se necesitan cualidades básicas de la creatividad tales como la flexibilidad, la fluidez y la originalidad, además de otras, para resolver y descubrir problemas. Estas características integradas con la perseverancia, la motivación, los intereses y con la actividad intensa en un área específica (donde se logren altos resultados y un desempeño excepcional) y asumidas en forma de relación dinámica, son las condiciones necesarias para aseverar que estamos en presencia del talento.

Estos puntos de vista concuerdan con la opinión del director del Centro de Investigaciones del talento y la superdotación de la Universidad de Munich, Kurt Heller, quien plantea que la inteligencia y la creatividad son competencias cognitivas que constituyen una precondition del talento y de la pericia extraordinaria del experto en Matemática, Ciencia y Tecnología, con otras palabras, la creatividad puede considerarse dentro del concepto global de competencia cognitiva (Heller, 1995). También A. Tannenbaum (1993) señala que la creatividad se refiere a uno o dos aspectos de la superdotación o el talento para la innovación o la invención.

El estudio de la relación entre estas categorías ya tiene su historia. Primero, se dedicaron esfuerzos a ver la relación inteligencia-creatividad e inteligencia-talento, mientras que lo referido al vínculo creatividad-talento es más reciente, como se apuntó antes.

El primer binomio comenzó a esclarecerse desde 1957 con las investigaciones F. Barron y con las de Getzels y Jackson posteriormente. Desde entonces, se empieza a conformar la idea de que para la creatividad se necesita una inteligencia algo por encima de la media, pues a partir de un cociente de inteligencia (CI) superior a 110 la creatividad y la inteligencia no correlacionan (Contreras y Romo, 1989).

De la misma forma, las relaciones que se producen en el segundo binomio se empiezan a aclarar a partir de los estudios de L. M. Terman, en las que se mostró que a partir de cierto nivel de inteligencia son otras las características necesarias para un alto rendimiento profesional y académico (citado por Castejón, Prieto y Rojo, 1997). Además estudios más recientes como el de Joan Freeman (1998) corroboran estos resultados. Existe cierto consenso en que la inteligencia es importante, pero no es la única característica necesaria (al menos a partir de cierto nivel) para definir el talento.

Es conveniente señalar que, con frecuencia, el término pensamiento productivo se utiliza como sinónimo de creatividad y se define como habilidad para producir nuevas ideas por la apertura para reunir elementos que usualmente son independientes y que no tienen similitud. Este tipo de pensamiento se caracteriza por la apertura a la experiencia, por la habilidad para jugar con las ideas, por la

voluntad de correr riesgos, por la preferencia por la complejidad, por la tolerancia a la ambigüedad, y por una autoimagen positiva (Berger, 1997).

Como puede apreciarse, el panorama en este sentido es muy complejo y en esto coincidimos con Passow, Mönks y Heller (1993), pues para unos autores la creatividad es un componente básico, una característica o rasgo para ser tomado en cuenta en las definiciones y modelos de talento, sin embargo para otros, esos términos son sinónimos. En algunos casos, plantean que es un rasgo a ser identificado, y otros dicen que es un elemento para ser estimulado. Algunos, por su parte, son partidarios como tendencia generalizada del estudio de los científicos creativos, de los matemáticos creativos y de los artistas creativos, o sea prefieren hablar de talentos creativos en áreas específicas.

Consideramos que, con excepción de los que aseguran que son sinónimos, la mayoría de los criterios planteados aquí son válidos. Dicho con otras palabras, la creatividad es un componente del talento que debe ser identificado y estimulado y que puede estudiarse en diferentes esferas y con diferentes niveles de relación.

5. Modelos de interpretación del talento

En la actualidad, existen una gran cantidad de modelos que tratan de acercarse a la comprensión del talento, muchos de los cuales sirven de base tanto a la investigación pura como a la investigación aplicada, sobre todo en el terreno educacional.

Los modelos son un instrumento científico de búsqueda que reproducen, de forma simplificada, la realidad y cumplen una función heurística (Gastón y Nocedo, 1989). También pueden considerarse como una analogía conceptual que puede usarse en la investigación empírica (Mönks y Masson, 1993). Según estos autores, los modelos pueden tener funciones descriptivas o explicativas, sus resultados se pueden hipotetizar y contribuyen a una mejor conceptualización.

Para una mejor comprensión de las características generales de los modelos y las definiciones de talento, se seguirá la clasificación propuesta por F. Mönks y E. Masson (1993) que se deriva de una gran experiencia y de largos años de investigación en el tema. No siempre los modelos y las definiciones pueden

enmarcarse en un solo grupo. Los diversos elementos propuestos se pueden incluir en varios grupos e interrelacionarse. Por otra parte, tampoco todos los autores mencionados en cada grupo han definido modelos de talento propiamente dichos ya que algunos sólo se limitan a expresar opiniones y puntos de vista sobre este fenómeno, que son muy interesantes pero no llegan a conformar un modelo.

Los modelos y las definiciones de talento, según los autores mencionados, se pueden clasificar o dividir en cuatro grupos: orientados a rasgos o capacidades, los cognitivos, los orientados al logro y los orientados a lo sociocultural y psicosocial.

5.1. Orientación a los rasgos de la personalidad y a las capacidades

Dentro de los orientados a los rasgos o a las capacidades, se encuentran los modelos utilizados por L.M.Terman, F.Galton, K.Pearson, A.Binet y H.Gardner. Estos se caracterizan por el énfasis en un solo rasgo, la inteligencia, con la excepción de Gardner y de otros que hacen una propuestas de inteligencias múltiples y/o específicas, como se verá más adelante.

Estos modelos destacan el papel predominante de la inteligencia o de las aptitudes. Forman parte de los primeros intentos por definir las características del pensamiento excepcional. Dieron contenido al término superdotado, tienen una orientación pragmática y cierta rigidez en las definiciones (Castejón, Prieto y Rojo, 1997; Lorenzo y Martínez, 1996 a) como puede verse en los ejemplos que aparecen a continuación:

- Individuos que poseen una inteligencia general notablemente superior a la media. (García Hoz, 1970)
- Niños dotados son los que tienen capacidades verbales y cuantitativas considerablemente superiores al promedio, según las medidas de un test de aptitud escolar. Son excepcionalmente capaces para el trabajo usual (Hill, 1987)
- on los que por virtud de sus habilidades excepcionales son capaces de gran rendimiento en una de las siguientes áreas o en una combinación de algunas de ellas:
 - habilidad intelectual general
 - aptitud académica

- pensamiento productivo o creativo
- habilidades para el liderazgo
- artes visuales o actuación
- habilidades psicométricas

(Definición oficial de Estados Unidos. Secadas, 1988)

- Individuo con un nivel de inteligencia extraordinariamente elevado (Hilgard, 1972)
- Aptitud natural que hace a su poseedor susceptible de recibir un alto grado de pericia en un campo especial, como la música, la diplomacia, etc. (Warren, 1948. citado por Seecadas, 1888)
- Es un don innato o disposición natural para determinadas cosas, que no llega a alcanzar la fuerza creadora del hombre genial. Es una disposición situada por encima del nivel medio del hombre normal en determinado ámbito (Dorsch, 1981)

La capacidad a que hacen referencia este grupo de modelos es la inteligencia vista como una capacidad general y abstracta, también conocida como factor "g". Estos modelos tienen el mérito de haber sido los pioneros en el campo del estudio del talento y a partir de ellos surgen los otros tres grupos con el objetivo de superar las limitaciones de estos y hacen énfasis en otros aspectos tales como los procesos cognitivos, el rendimiento y los factores socioculturales.

5.2. Orientación a los componentes cognitivos

En los modelos que se orientan hacia los componentes cognitivos y la memoria se incluyen los trabajos de Robert Sternberg, C. Bembow, C. Facaoaru, J. Borkowsky y V. Peck, así como el de N. E. Jackson y E. C. Butterfield. En opinión de algunos autores (Mönks y Masson, 1993; Castejón, Prieto y Rojo, 1997), este enfoque es muy teórico aún y necesita de más verificación empírica. Se tienen grandes esperanzas en él, pues cuando madure más hará aportes útiles a la comprensión del talento sobre la base del estudio de los procesos cognitivos utilizados en la resolución de diferentes tareas. Pretenden reconocer los procesos, las estrategias y las estructuras cognitivas que permiten llegar a la realización superior. Brindan información acerca de los mecanismos del funcionamiento intelectual que distingue a las personas talentosas de las que no lo son, pero tienen la limitación de que los estudios aún se desarrollan a nivel de laboratorio y en

tareas experimentales, o sea que en el aporte hay limitaciones al aislar los procesos cognoscitivos de la realidad donde se producen. Esto es lícito para el estudio de un fenómeno, pero siempre es necesario integrar los resultados a enfoques más holísticos y conceptualizados, y por sucesivas aproximaciones, ampliar los conocimientos acerca del talento.

Con respecto al modelo de R. Sternberg, es necesario destacar que, en sus trabajos más recientes, incluye el entorno como uno de los recursos para desarrollar el talento creador, como se podrá apreciar más adelante.

5.3. Orientación al logro y al rendimiento

En los modelos orientados al logro o al rendimiento se encuentran las propuestas de W. Stern, los últimos trabajos de L. M. Terman, las propuestas actuales de John Feldhusen, y el archiconocido modelo de los tres aros de Joseph Renzulli, a partir del cual se han hecho varias modificaciones como puede verse en los trabajos de F. Mönks, de W. Wiczerkowski, H. Wagner y Gisela Dalue.

Según F. Mönks, su modelo se incluye en esta clasificación, pero realmente consideramos que no es así pues en su ampliación de la triada de Renzulli incluye elementos de orden social, al igual que ocurre en el modelo utilizado por las autoras de este trabajo, en sus investigaciones para identificar y estimular escolares talentosos en escuelas primarias cubanas.

Otra cuestión que llama la atención es que ni F. Mönks (1993) ni J. L. Castejón y sus coautores (1997) incluyen en sus análisis un modelo muy divulgado en la literatura como el del autor canadiense F. Gagné, que es muy interesante como se podrá apreciar más adelante.

En este grupo, es necesario resaltar las posiciones del psicólogo alemán Willian Stern porque, desde 1916, él fue el primero en notar que la inteligencia es una condición necesaria pero no suficiente para el desempeño sobresaliente y consideró la importancia de otros rasgos de la personalidad.

Por otro lado, se hace referencia a los últimos trabajos de Terman porque este autor, en sus investigaciones iniciales, concibió el CI como único indicador de

talento, tal como se apreció en la explicación de los modelos centrados en las capacidades, pero después de haber transcurrido varios años de su estudio longitudinal, incluyó el logro o el rendimiento como una conducta observable de talento que sirve de indicador.

Otro mérito de estos autores es que consideran necesarios otros elementos para el desarrollo de la excelencia, tales como los de orden afectivo motivacional y volitivo y hacen distinciones entre la capacidad potencial y la capacidad realizada, donde media un proceso de intervención.

No obstante, aún presentan limitaciones al no tener en cuenta la influencia de los factores ambientales y, por otra parte, excluye a estudiantes talentosos que tienen bajo rendimiento académico, los cuales, como se comentó antes, se engloban bajo la denominación de talentosos desaprovechados.

Algunos ejemplos de definiciones de este grupo son:

Los niños superdotados comprenden a aquellos que poseen aptitudes especiales en mecánica, ciencias, artes, relaciones sociales, como así también aquellos con una elevada inteligencia general. La superioridad en estos campos tiene su mayor manifestación en el desempeño sobresaliente. Pero el hábil desempeño sólo no es una evidencia suficiente de superioridad. La creatividad u originalidad es la característica que distingue el trabajo y el comportamiento verdaderamente superdotado. (Scheifele, 1964)

Sujeto con una capacidad intelectual superior a la media (normalmente por encima de 130), unas elevadas dotes creativas y una motivación intrínseca por el aprendizaje. (Centro psicológico y educativo "Huerta del Rey". Valladolid, España, 1994, en Benito 1992)

Es la combinación de las capacidades que permiten desarrollar la actividad compleja de manera independiente y creadora. Constituye el nivel superior de desarrollo de las capacidades. No está determinado por una sola capacidad. (Labarrere, 1982)

Es la combinación exitosa de las habilidades por encima del promedio, la creatividad y el compromiso ante la tarea. (Renzulli, 1984)

5.4. Orientación a los elementos socioculturales y psicosociales

Los modelos socioculturales y psicosociales tienen en cuenta el impacto de la familia, la escuela y la comunidad. Dentro de los elementos sociales, se atiende a la influencia del macroambiente donde están incluidas la orientación económica, la orientación política y los valores culturales dominantes.

Según Castejón, Prieto y Rojo (1997), estos modelos resaltan el papel de los factores culturales para definir el talento, relativizan el concepto y lo restringen a un ámbito cultural determinado. De esta manera, no son necesarios los mismos requisitos y capacidades para ser considerado talentoso en Nueva York y en el desierto africano. Con ello, se quiere significar que la sociedad y la cultura determinan qué tipo de productos poseen valor para ser considerados dignos de un talento especial. Además, señalan la importancia del entorno social y familiar, como elementos que potencian o dificultan el desarrollo del sujeto talentoso.

Aquí, se enmarcan los trabajos de A. Tannenbaum, M. Csikszentmihalyi y E. Robinson; P. Haensly, C .R. Reynolds y W .R. Nash y los de R. Albert y M. Runco, según el criterio de F. Mönks y E. Masson (1993); pero a partir de los estudios que nosotros hemos realizado, en nuestras investigaciones, estos autores no proponen modelos de talento en sí mismos, sino más bien han ofrecido sus opiniones al respecto en diferentes artículos, con mayor o menor nivel de amplitud. Algunos de ellos se comentan más adelante pues son de interés para aplicarlos en la elaboración de un modelo de talento para la ciencia.

El hecho de valorar la influencia de las condiciones sociales en el desarrollo del talento, en nuestra opinión y como hemos señalado en trabajos anteriores (ver Lorenzo y Martínez, 1996 c, 1997 b; 1998 a, b; 2003 b; Lorenzo, 2005 b, e), es determinante, al introducir nuevos elementos polémicos en este tema, pues existen criterios de que esos aspectos no forman parte del estudio del talento porque no están en el sujeto, o sea que en una definición de talento no deben aparecer los cuestiones sociales formando parte de sus componentes, como por ejemplo en la

definición de Wallace y Adams (citado por Sternberg 1997) que aparece a continuación:

Está formado por una habilidad intelectual general alta, por las aptitudes en un campo, un ambiente propicio y la oportunidad de estar en el lugar conveniente en el momento apropiado.

En realidad, las opiniones y los criterios de los especialistas que se agrupan en esta área añaden elementos de sumo interés para la comprensión del fenómeno que nos ocupa, lo cual tiene importantes implicaciones para la estimulación de los sujetos talentosos.

También dan la posibilidad de retomar la vieja polémica que surge de la interrogante de que si el talento nace o se hace, para llamar la atención sobre la importancia de los factores biológicos. Al respecto, hoy predominan las posiciones interaccionistas que reconocen la importancia de ambos factores (los sociales y los biológicos) con lo cual estamos de acuerdo por ser una posición más integral.

Algunos ejemplos de definiciones de este grupo son:

Individuo que excede señaladamente al promedio de ejecución en cualquier campo en función de criterios sociales específicos y en el marco de valores culturales (Anastasi, 1970)

Niños superdotados son los que manifiestan competencia o potencial excepcional en algún campo (sobre todo en la inteligencia y la creatividad) que necesitan una educación o un servicio diferente al que se le puede ofrecer en el aula ordinaria (Definición oficial de Australia. Passaw, 1984)

Es una premisa individual cognitiva, motivacional y social para alcanzar rendimientos sobresalientes (excelencia de resultados) en una o varias esferas, por ejemplo: Lingüística, Matemática, Ciencias naturales, Técnica, Arte, en relación con tareas teóricas y/o prácticas (Heller, 1990)

El talento es aquella capacidad que se presenta como significativa en cualquier persona y que la hace sobresalir dentro de su grupo. Puede

representarse en cualquiera de los siguientes aspectos, o puede manifestarse por la combinación de algunos de ellos:

- capacidad intelectual
- aptitud sobresaliente en algún área
- capacidad para el liderazgo
- capacidad en área motora
- habilidad especial en las artes gráficas, dramática,
- literarias, musicales
- capacidad creativa o productiva

En algunos esta manifestación es clara y abierta, pero en la mayoría de las personas es un potencial que puede ser estimulado y favorecido por las circunstancias del ambiente. No es exclusiva de ninguna condición social, cultural, raza o credo. (Asociación costarricense para la detección y promoción del talento, 1992).

El talento está formado por una habilidad intelectual general alta, las aptitudes en un campo, un ambiente propicio y la oportunidad de estar en el lugar conveniente en el momento apropiado (Wallace y Adams, (citado por Sternberg 1997).

Superdotación y talento son sinónimos que se usan para abarcar habilidades valoradas públicamente, que las poseen no más del 1 ó 2 % de las personas en una etapa evolutiva. Se refieren a la pericia o perfeccionamiento muy desarrollado en tareas altamente exigentes (Tannenbaum, 1993).

La superdotación es una habilidad sobresaliente (potencial o demostrada) que puede ser intelectual expresiva o práctica en un dominio comparada con otros de la misma edad y oportunidad. Los dominios de la superdotación incluyen: lógico-matemática, intrapersonal, interpersonal, corporal, verbal, musical, artística, espacial y moral (Arnold, Noble, Subotnik, 1996).

Sobre el controvertido campo de la definición son interesantes los estudios realizados al respecto por F. Gagné (1993) quien ha sistematizado los diferentes

criterios al respecto. Uno de ellos es la clasificación de las definiciones que propuso Stankoski, en 1978, donde las agrupó en:

- Definiciones después de lo hecho ("after the fact") que focalizan en el logro o el éxito sobresaliente del adulto
- Definiciones de cociente de inteligencia (CI) que especifican una puntuación particular
- Definiciones que enfatizan en el desempeño sobresaliente en un campo
- específico: académico o artístico
- Definiciones de porcentajes que varían desde las más generosas que incluyen un 20% de la población hasta las más estrictas que incluyen el 3% o menos
- Definiciones desde el punto de vista creativo que hacen énfasis en el desempeño o el logro productivo y original en un campo particular

Esta clasificación es acertada, desde nuestro punto de vista, pues pone de manifiesto dos cuestiones que están presentes en las definiciones. La primera está referida a la naturaleza del fenómeno: qué es el talento, cuáles son los elementos centrales que lo caracterizan y la segunda quiénes o cuántos son, lo cual se refiere a la población que incluye. Según Gagñé (1993) ello indica tanto la comprensión como la extensión del concepto.

Otra clasificación de las definiciones es la que proponen J. Feldhusen y F. Jarwan (1993) que las agrupan en seis categorías: 1) psicométricas, 2) de rasgos, 3) orientadas a necesidades sociales, 4) orientadas educacionalmente, 5) de talentos especiales, 6) multidimensionales. Esta clasificación en los aspectos psicométricos y de talentos especiales abarca tres cuestiones que se abordan en la anterior; pero no señala las que se refieren al logro y a lo creativo, mientras que aportan nuevos elementos sobre diversas ramas a las que pueden estar orientados: educación, a las necesidades sociales o multidimensionales.

En opinión de J. Renzulli (citado por Passow, Mönks y Séller, 1993), ninguna definición tiene una respuesta aceptada universalmente y así debe apreciarse como un continuum desde un extremo "conservador" (representado por la definición de Terman, donde sólo se contempla el 1% de las habilidades intelectuales generales) hasta las más "liberales" como la definición de P. Witty, quien recomienda que ella

debe incluir aquellos niños que se desempeñan en una línea potencialmente valorable de la creatividad humana.

Por otra parte, K. Heller apunta que la superdotación es un constructo hipotético que depende del marco teórico de referencia seleccionado, es un término fuertemente convulso para un fenómeno conductual muy complejo. El mismo puede ser definido como el conjunto de requerimientos personales (cognitivos y motivacionales) y socioculturales para el aprendizaje y la ejecución. Mientras que el desarrollo de la superdotación puede ser entendido como la interacción de factores internos de aptitud y factores de socialización (Passow, Mönks y Heller, 1993).

Según J. Gallagher (Gallagher, 1991, Gallagher y Courtright 1986) la expresión "superdotado" se utiliza para descubrir diferentes constructos que emergen de tradiciones diferentes y tienen significados diferentes que crean confusiones y contradicciones. Unas veces, el constructo se deriva de estudios científicos sociales sobre las diferencias individuales, y otras proviene de la práctica educativa y de las necesidades de la escuela para ofrecer programas educativos especiales a los alumnos que sobresalen entre sus coetáneos, pero es algo muy importante de analizar porque las definiciones tienen implicaciones para las políticas educativas de identificación y en las metas de los programas de estimulación.

6. Modelos más difundidos

Un grupo destacado de autores del campo del talento, que constituyen los líderes de opinión, han elaborado los modelos que guían múltiples prácticas e investigaciones, por lo que se le dedica un espacio a comentarlos de forma sintética.

6.1 Modelo de Howard Gardner

La teoría de las inteligencias múltiples de H. Gardner se dio a conocer por primera vez en 1983, en el libro "Frames of mind". Con ella, se desafió la noción de inteligencia general porque todas las capacidades intelectuales no pueden ser atrapadas en una sola medida de la inteligencia. Según el creador de esta teoría, la inteligencia se puede describir como un conjunto de habilidades, talentos o

destrezas mentales que él denomina inteligencias. Estas fueron definidas, inicialmente, como una habilidad o conjunto de habilidades que le permiten a un sujeto resolver problemas o crear productos que son trascendentales en un marco cultural determinado (Ramos-Ford y Gardner, 1991) Después, ha precisado más este concepto y plantea que la inteligencia es un potencial biológico y psicológico, que puede realizarse en mayor o menor extensión como consecuencia de los factores experienciales, culturales y motivacionales que afectan a una persona (Gardner, 1995 a).

Gardner formula su teoría a partir de considerar varios elementos tales como: la exploración de la trayectoria de sujetos normales y talentosos, la observación de la disminución de las destrezas bajo las condiciones del deterioro del cerebro; el análisis de poblaciones excepcionales como los niños prodigios, los "savants" y los autistas, los estudios transculturales de cognición, los estudios psicométricos, los estudios sobre el entrenamiento y la generalización de destrezas particulares (Gardner, 1986; Ramos-Ford y Gardner, 1991; Gardner, 1993, 1994 a y b, 1995 a y b).

Inicialmente, propuso siete tipos de inteligencias: lingüística, lógico matemática, espacial, corporal, musical, interpersonal y extrapersonal. Después, en 1995, propone una octava, la naturalista (Gardner, 1995 a y b). Para cada uno de esos tipos de inteligencia él ha escogido un representante sobre los cuales ha realizado estudios de casos. Ellos son: Pablo Picasso, Albert Einstein, Marta Grahman, Igor Stravinsky, Sigmund Freud, T. S. Eliot, Mahatma Gandhi y Carlos Darwin. Ellos son expertos de cada uno de los tipos de inteligencia propuestos, pero también esos tipos de inteligencia pueden darse de forma combinada.

Las particularidades de esta teoría para el estudio del talento, según el autor, consisten en que él rechaza la diferencia entre inteligencia y talento. Para él, la inteligencia es un cierto conjunto de talentos. Plantea que su teoría es sobre el intelecto, sobre la mente humana en su aspecto cognitivo. No es una teoría de la personalidad y no atiende a la motivación, la moralidad u otros constructos. Además, en el terreno del diagnóstico hace aportes porque medir el factor g es limitado, por lo que es necesario tener en cuenta las diversas áreas pues se puede ser talentoso en ciertos dominios solamente. Por ello, se encuentran niños con CI

de 130 y con dificultades en la solución de problemas, así como el caso de un niño violinista con problemas en las asignaturas (Ramos-Ford y Gardner, 1991).

En efecto, un elemento positivo de la propuesta de este autor es el hecho de plantear que los sujetos difieren en las áreas en que son prometedores, lo cual tiene implicaciones para el diagnóstico, pues indica que no sólo se deben usar tests de inteligencia general para su diagnóstico, por citar sólo un ejemplo. También da información acerca de los elementos cognitivos hacia los cuales se debería dirigir el diagnóstico. Para ello, según el autor, hay que poner a los niños y jóvenes en contacto con actividades que tengan que ver con cada uno de los tipos de inteligencia (Ramos-Ford y Gardner, 1991).

Todo esto es muy interesante para integrarlo al análisis de otras posiciones, pues el autor, a partir de una concepción biologicista, sólo abarca los componentes cognitivos y no tiene en cuenta otros elementos de orden motivacional, por ejemplo. Por esto, no puede ser utilizada como un modelo de talento por sí sola, debe conjugarse, dialéctica y creadoramente, con otros puntos de vista acerca del talento para avanzar hacia una teoría que explique simultáneamente la diversidad de casos y tipos de sujetos talentosos, según nuestro criterio. No obstante, los trabajos de Gardner tienen valor por las implicaciones que se pueden derivar de ellos en lo que respecta a la comprensión de los componentes cognitivos del talento y, en especial, para llevar a cabo investigaciones sobre el talento en la ciencia, pues en la actualidad existe tendencia al consenso acerca de que el talento, sobre todo en los adultos, sólo se manifiesta en un área específica del conocimiento o en dos muy interrelacionadas.

También al combinar los estudios de Gardner con los de Csikszentmihalyi se podría obtener mayor información acerca de las potencialidades cognitivas necesarias para el alto desempeño en las diferentes disciplinas laborales.

6.2. Modelo de Joseph Renzulli

La concepción de los tres aros de Joseph Renzulli plantea que el talento es fruto de la interacción exitosa de tres componentes: la inteligencia o habilidades por encima del promedio, la creatividad y el compromiso con la tarea.

La primera versión de este modelo apareció publicada a finales de la década de los setenta y desde entonces el autor la ha mantenido intacta y mediante sus investigaciones demuestra la viabilidad del mismo, a pesar de que ha recibido algunas críticas. Dentro de estas, se destacan que ha sido elaborada a partir del estudio de la eminencia adulta por lo que no es factible su uso con niños. Esto ha sido refutado al servir de base a un gran programa de desarrollo del talento en el ámbito docente llamado "Modelo de enriquecimiento escolar". Este modelo es el más influyente de todas las teorías del talento y es el que más seguidores tiene.

En cada una de las dimensiones del talento, seleccionadas por este autor, aparecen un conjunto de indicadores como puede verse a continuación: Las habilidades por encima del promedio se dividen en generales y específicas:

Habilidades generales

- altos niveles de pensamiento abstracto, razonamiento verbal y numérico, relaciones espaciales, memoria y fluidez de palabras
- adaptación a situaciones nuevas provenientes del ámbito externo
- automatización del procesamiento de la información y recuperación de la información selectiva

Habilidades específicas

- aplicación de la combinación de varias habilidades generales en una o más áreas generalizadas del conocimiento o del desempeño (arte, liderazgo, administración)
- capacidad para la adquisición y uso apropiado del conocimiento formal, técnico, logístico y estrategias en la solución de un problema particular
- capacidad para separar la información relevante asociada con un problema particular o área de estudio o desempeño

Compromiso con la tarea

- altos niveles de intereses, entusiasmo, fascinación e implicación en un problema particular, área de estudio o forma de expresión humana
- capacidad para perseverar, resistencia, determinación, trabajo fuerte y práctica dedicada
- auto-confianza, fuerte ego, libre de sentimientos de inferioridad, dirección al logro

- habilidad para identificar problemas significativos dentro de un área especializada
- capacidad para cambiar hacia mejores canales de comunicación y desarrollo dentro de un campo dado
- mantenimiento de la apertura del yo, desarrollo del sentido estético, calidad y excelencia en el trabajo propio y en el de otros

Creatividad

- fluidez, flexibilidad y originalidad de pensamiento
- apertura a la experiencia, receptividad ante lo nuevo y diferente en el pensamiento, las acciones y los productos propios y de los demás
- curiosidad, especulación, juegos mentales, correr riesgos en el pensamiento y la acción
- sensibilidad a los detalles, características estéticas de ideas y cosas

Todos los rasgos mencionados no tienen que estar presentes, al mismo nivel, en un individuo o situación para producir el despliegue de conductas propias del talento. Por ello, la concepción enfatiza en la interacción entre los "clusters" para lo cual se requiere una amplia variedad de oportunidades y servicios educacionales que se ofertan en los programas instruccionales de las escuelas regulares.

En los últimos años, Renzulli ha ido especificando y explicando más su teoría. Plantea que la inteligencia es un factor necesario pero no determinante y que sólo se precisa de un CI de 116 o que el sujeto esté ubicado en un percentil superior a 75. Esta es la inteligencia mínima requerida para el alto desempeño según su teoría. Después que este elemento está presente, son los otros, y sobre todo el compromiso con la tarea el que tiene mayor influencia en el logro del éxito cuestión con la que estamos de acuerdo. Por otra parte, señala que los tres componentes están presentes en cada caso específico, por lo que en el campo social, por ejemplo, hay que identificar una inteligencia social, una creatividad social y una motivación social.

En nuestra opinión, la concepción de Renzulli es muy completa y de hecho sirvió de base a nuestras propias investigaciones anteriores (Lorenzo y Martínez, 1995 b, 1997 a; 1999) aunque tiene una limitante y es que no tiene en cuenta las condiciones sociales, que incluimos en nuestra propuesta ya que el carácter social

del desarrollo del sujeto es determinante en su progreso individual, según los postulados vigotkianos. Además, otro de los aspectos positivos es que llama la atención acerca de conductas no cognitivas como el compromiso con la tarea, pone de manifiesto la interacción dinámica entre los diferentes componentes y es portadora de una amplia flexibilidad en los procedimientos de selección. El talento se ve como una manifestación del potencial humano.

En cuanto a la crítica de este modelo, donde se plantea que no es factible su uso en el caso de los niños, se ha demostrado que no es así con las investigaciones y los programas de desarrollo del talento donde se utilizan en América del Norte, América Latina, Europa y Australia. El grado de generalidad de esta concepción es su principal fortaleza para el trabajo por el desarrollo del talento desde la infancia.

En estas edades, no existen definiciones hacia áreas del conocimiento, salvo en raras excepciones. Por ello, se necesita un modelo de talento lo suficientemente general que no encasille al niño en un espacio o materia, sino que le dé la posibilidad de participar en actividades de enriquecimiento variadas, según sus intereses.

6.3. Ampliaciones de la triada de Renzulli

Como una nueva triada, a partir de la Renzulli, F. Mönks propone su Modelo de Interdependencia Triádica (Mönks y Masson, 1993). En este caso, la expresión compromiso con la tarea cambia por motivación, las habilidades por encima del promedio se denominan altas habilidades intelectuales, y el tercer componente incluye áreas del medio social. Dentro de la motivación, se encuentran los siguientes indicadores: compromiso con la tarea, correr riesgos, percepción del tiempo futuro, anticipación y planificación. El componente cognitivo se denomina de la forma enunciada porque el autor opina que son manifestaciones del potencial en grado elevado. En el área del medio social, se incluyen la familia, la escuela y los contemporáneos porque son los elementos que intervienen durante el crecimiento, desde la infancia hasta la adolescencia. El autor sostiene, acertadamente, que la emergencia del talento depende del soporte ambiental por ello incluye este tercer componente.

Se podría pensar que, al contemplar los factores sociales, este modelo encajaría mejor en los de orden sociocultural y psicosocial, pero el autor lo coloca dentro de los orientados al logro porque sólo abarca cuestiones del microambiente y no del macroambiente social.

Esta configuración triádica del talento tiene como positivo el hecho de tener en cuenta algunos elementos de orden social pero, según nuestro criterio, el excluir la creatividad es criticable, aunque trata de incluir algunos de sus indicadores en otros aros. Por otra parte, tampoco los indicadores de motivación se corresponden con esa categoría. Lo que podría hacer más potente este modelo que el de Renzulli se empaña con el hecho de ignorar un elemento esencial como la creatividad.

Otros autores como Golstein y Wagner. (1993) distintos aspectos relacionados con la definición de cada uno de los factores. Para ellos, dentro de la capacidad, habilidad o inteligencia hay que distinguir entre la capacidad intelectual, artística, psicomotora y social. La creatividad está formada por el pensamiento divergente, la fantasía, la originalidad, la imaginación y la flexibilidad. La motivación se relaciona con la constancia, la disposición activa, la estabilidad emocional, el reconocimiento del entorno y la potenciación óptima.

También Gisela Dahme (citado por Castejón, Prieto y Rojo, 1997) profundiza en el concepto de motivación dentro de la triada, la cual está formada, en este caso, por el estilo atribucional, la anticipación de las consecuencias de los resultados, la estimulación intrínseca, la capacidad de autorregulación de la acción y la tendencia al éxito. Según las investigaciones de esta autora, los estudiantes talentosos no se diferencian tanto del resto por su inteligencia y su creatividad, sino por la motivación hacia el rendimiento y el conocimiento específico conseguidos a través de una elaboración continua de los contenidos de las materias de estudio.

Por nuestra parte, en nuestras investigaciones iniciales, seguimos, en su espíritu, la concepción de Renzulli pero añadiéndole el componente social que estaba ausente en las posiciones de este autor. En la actualidad, al continuar profundizando en el estudio de esta categoría, estamos proponiendo una aproximación a una definición diferente de talento como podrá verse más adelante.

6.4. Modelo de Kurt Heller y Ernest Hany

El Modelo Multifactorial y Tipológico de Munich propuesto por K. Heller y E. Hany (Heller 1995, Perleth, Sierwarld y Heller, 1992, Perleth y Heller 1994) sirve de base a un gran estudio longitudinal de superdotación que se lleva a cabo en la ciudad de Munich, bajo la dirección de K. Heller. Ellos consideran la superdotación como las posibilidades cognitivas, motivacionales y sociales del individuo para lograr la excelencia en una o más áreas. Las características de personalidad, las condiciones del ambiente y los dominios sirven como predictores del alto desempeño.

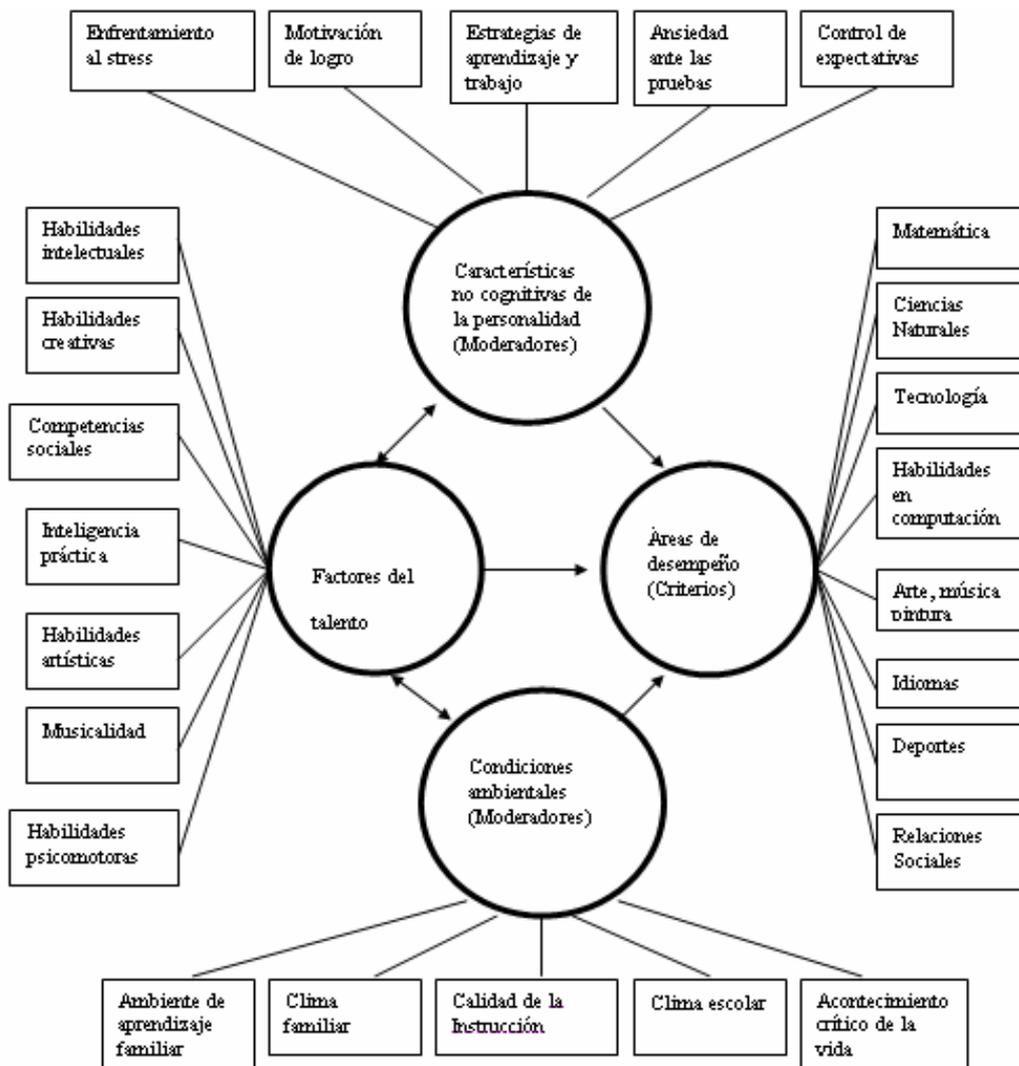


Ilustración 1. Modelo de Kart A. Heller y Ernest Hany

Fuente: Heller, K.A. (1990)

Este modelo es complejo y trata de aproximarse a una visión integral del fenómeno agrupando los componentes en cuatro núcleos. El primero hace referencia a los predictores, entre los cuales se encuentran las habilidades intelectuales, las habilidades creativas, las competencias sociales, la inteligencia práctica, las habilidades artísticas, la musicalidad y las destrezas psicomotoras. Estos elementos se interrelacionan con dos núcleos que son las características no cognitivas de personalidad y las condiciones ambientales. Ambos actúan como mediadores. La interacción de esos tres núcleos se expresa en áreas de desempeño que constituyen el cuarto núcleo y pueden ser: la matemática, las ciencias naturales, la tecnología, la computación, el ajedrez, el arte (música, pintura), el lenguaje, los deportes y las relaciones sociales.

Los moderadores que integran las condiciones ambientales son: la estimulación en un ambiente creativo en el hogar, el estilo educacional, el nivel educacional de los padres, las demandas o exigencias que se hacen en la casa sobre el desempeño, la reacción social ante los triunfos y los fracasos, el clima familiar, la calidad de la instrucción, el clima escolar, los acontecimientos críticos de la vida, la instrucción y el aprendizaje diferenciado.

Dentro de los moderadores correspondientes a las características no cognitivas de la personalidad se encuentran la motivación hacia el logro, la reacción, tolerancia en el éxito versus temor al fracaso, el control de las expectativas, las ansias de conocimientos, las habilidades para manejar y/o resistir el stress, el auto-concepto, la auto-eficacia, las estrategias de aprendizaje y de trabajo, entre otras.

Las disposiciones internas para el desempeño de la persona interrelacionadas con las características favorables de personalidad y con las condiciones ambientales en un proceso de aprendizaje productivo, que permita el incremento de los conocimientos y las habilidades del experto (pericia) en un dominio específico conduce al desempeño inusual, a las invenciones, al éxito en los negocios, al liderazgo efectivo, por sólo citar algunas áreas; según la dinámica del modelo de estos autores, lo cual es muy acertado.

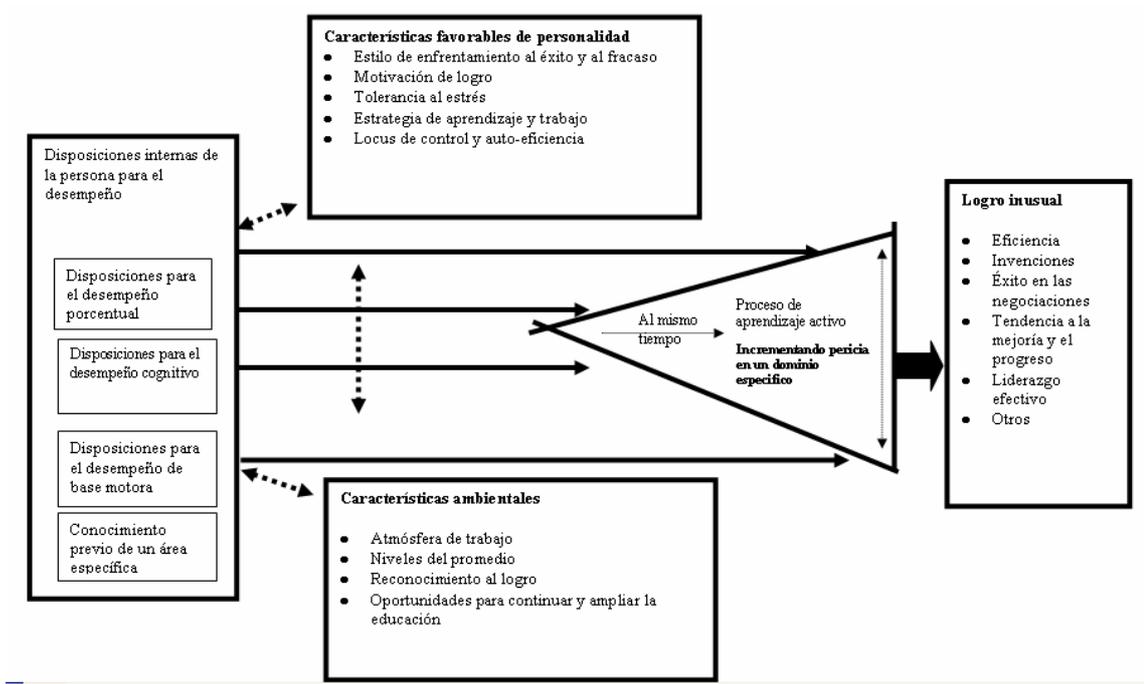


Ilustración 2. Dinámica del modelo de Munich

Fuente: Heller, K.A. (1990)

Este modelo, al igual que el que se explica a continuación, son los más completos, según nuestro punto de vista. Tratan de aproximarse de modo integral al complejo fenómeno de la superdotación. El elemento negativo que encontramos en el modelo de Heller y Hany es que separa los componentes afectivos y cognitivos. En nuestra opinión ambos deben aparecer unidos, de esa manera las premisas cognitivas y no cognitivas mediadas por un ambiente favorable y con un proceso de aprendizaje activo dan lugar a un desempeño excepcional en diferentes áreas. Este modelo también intenta explicar la transformación del talento potencial en talento demostrado o, dicho con otras palabras, el proceso mediante el cual las potencialidades se desarrollan y cristalizan.

En cuanto al lugar de la creatividad en este modelo, como se dijo antes, se aprecia que es una premisa, un recurso cognitivo que es un prerequisite del talento.

6.5. Modelo de François Gagné

El Modelo Diferenciado de Superdotación de F. Gagné hace la distinción entre lo que el autor denomina superdotación y talento. Para él, la superdotación está asociada con las habilidades naturales no desarrolladas sistemáticamente que forman las aptitudes, las cuales se dividen en cinco áreas: intelectual, creativo, socioafectivo, sensomotriz y otras. En este último aspecto, se encuentran la percepción extrasensorial. Las aptitudes dan lugar a una gran amplitud de rangos y grados de diferencias individuales. En los niños, se pueden observar cuando no hay un entrenamiento sistemático. Existe otra característica que no aparece reflejada en el esquema del modelo pero que el autor la explica en sus trabajos (Gagné, 1993 y 1995) que es la facilidad y la rapidez en la adquisición de nuevos conocimientos, así como su generalización hacia áreas adyacentes al dominio que pueden ser consideradas también dentro de las aptitudes. Estas aptitudes tienen un amplio sustrato genético, que varios especialistas le denominan talento natural.

El talento emerge de la transformación progresiva de las aptitudes hacia las destrezas sistemáticamente desarrolladas, que son características de un campo ocupacional particular. Estos campos son diversos e incluyen la literatura, la ciencia, la tecnología y los negocios, entre otros.

Para que las aptitudes se transformen en talento, se necesita un proceso de aprendizaje, de entrenamiento, de práctica y de contribución positiva de una serie de catalizadores intrapersonales y ambientales. Los primeros están formados por la motivación, el temperamento y otros rasgos de personalidad, y los segundos, por las personas significativas, los acontecimientos y por el medio social y geográfico, entre otros factores.

El modelo señala la dinámica y la transformación de la superdotación en talento, el cual es el punto final del modelo. Esto es sumamente interesante porque trata de resolver el problema semántico que existe entre las palabras superdotación y talento pero, según nuestro criterio, es más acertado utilizar el vocablo potencialidad en lugar de superdotación y, entonces, mostrar cómo las potencialidades se transforman o dan lugar al talento cristalizado, al desempeño exitoso.

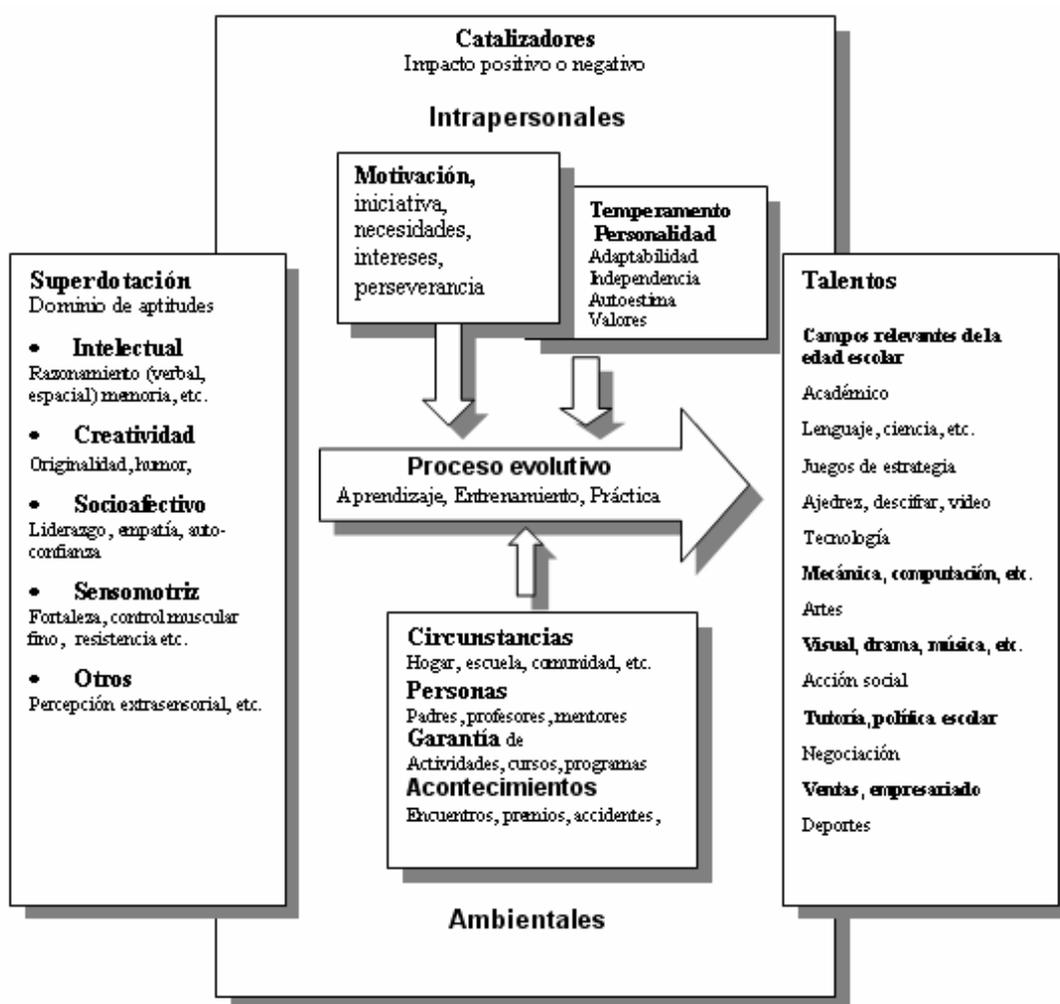


Ilustración 3. Modelo de Grançois Gagné

Fuente: Gagné, F. (1991)

Otro aspecto con el que no estamos del todo de acuerdo con el autor es en lo que se refiere a que la superdotación se ve mayoritariamente en la infancia, pues hay muchos adultos que tienen potencialidades no desarrolladas aún.

Según el esquema que presenta Gagné, la creatividad es una condición para el talento y no un componente esencial de él, a diferencia de lo que plantea Renzulli, o sea le otorga un papel más modesto que otros modelos.

Otra crítica que señalamos a esta propuesta es que todo parece indicar que, para Gagné, sólo los productores de conocimientos son talentosos, cuando también hay personas consumidoras de conocimientos que son talentosas aunque no lleguen a los niveles de la innovación o de la originalidad.

No obstante todos los elementos negativos señalados, la propuesta de Gagné es una de las más completas porque engloba la transformación de lo que nosotros denominaríamos potencialidad en talento y señala todos los elementos que intervienen en esa transformación, lo cual puede servir de base a propuestas interventivas que tengan como meta el desarrollo del talento en los centros de investigación.

Existen autores que se dedican más al estudio de temáticas afines al talento. Sin llegar a establecer un modelo del mismo, aportan ideas interesantes a tener en cuenta, sobre todo en el estudio del talento para la ciencia como ocurre en el caso de las teorías de la creatividad elaborada por M.Csikszentmihalyi.

6.6. Modelo de M.Csikszentmihalyi

Esta teoría plantea que la creatividad no se puede estudiar sólo por los sujetos, sin analizarlos vinculados con su trabajo en el contexto social en el que ocurren sus acciones (Csikszentmihalyi, 1984). Por ello, su autor sostiene que la creatividad es el resultado de la interacción de tres fuerzas principales: el dominio, la persona y el campo.

En el gráfico, el autor muestra la interrelación de tres sistemas que concurren en la idea, la acción u objeto creativo. El sujeto toma la información que le ofrece la cultura y la transforma. Si el cambio es aceptado por la sociedad, se incluirá en el dominio y será transmitido a las nuevas generaciones. Las acciones de los tres sistemas son importantes para la creatividad.

La flechas apuntan del dominio a la persona, de esta al campo y de ahí vuelve de nuevo al dominio para describir una espiral ascendente, desde el punto de vista epistemológico, porque toda nueva porción de información añadida al dominio devendrá en un "in put" para las nuevas generaciones de personas.

La primera fuerza a la que se refiere la teoría de la creatividad de este autor es el dominio cultural estable que preserva y trasmite las nuevas ideas o formas que han sido seleccionadas para las generaciones siguientes por las personas que forman el campo. Este término "dominio" se refiere a un disciplina o área del

conocimiento y de la cultura en el cual es posible la innovación (Csikszentmihalyi, 1984). Es un modelo o patrón de oportunidades estructuradas culturalmente para la acción que requiere un conjunto de destrezas sensomotoras y cognitivas. En resumen, es un sistema simbólico como, por ejemplo, la música, la matemática y el atletismo (Csikszentmihalyi, 1986)

El dominio está formado por el sistema de símbolos de la cultura, el lenguaje y la notación específica de esa área. Una persona que no tiene acceso a la información del dominio no será capaz de hacer contribuciones creativas pues, por ejemplo, para escribir una sinfonía novedosa hay que saber música.

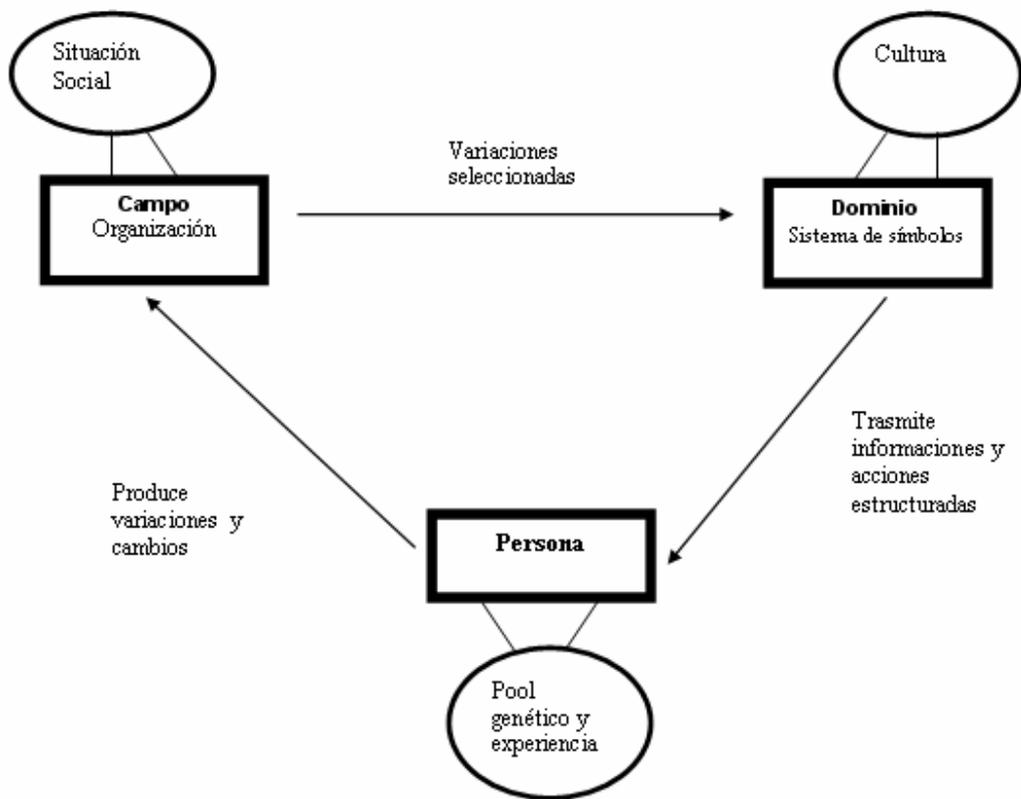


Ilustración 4. Modelo de M. Csikszentmihalyi

Fuente: Csikszentmihalyi, M. (1988)

Según la estructura del dominio, puede ser más fácil o más difícil para una persona innovar, pues en él hay dos cuestiones básicas en este sentido. En primer lugar, las diversas formas en que la información puede ser historiada y transmitida a las otras generaciones, y la segunda se refiere a la manera en que la estructuración de la información de un dominio puede afectar la creatividad. Dicho con otras

palabras, se trata de cómo la creatividad pasada, la que se ha ido atesorando en el dominio o el conocimiento acumulado, se hace disponible a la mayoría de las personas para facilitar la creatividad futura.

La forma de transmisión de la información debe motivar a las personas a involucrarse en un dominio particular, a partir del desarrollo de la motivación intrínseca sobre la base del atractivo inherente a la forma en que se presente la información. Si esta es aburrida, el dominio no será interesante y no habrá contribuciones creativas.

El atractivo de un dominio está relacionado con la forma en que está organizado. Este es un campo bastante virgen aún en opinión del autor, porque se conoce muy poco sobre los valores motivacionales específicos de las diferentes formas de modelar la información.

Para entender mejor la influencia de la estructuración de la información, es conveniente analizarlo mediante un ejemplo concreto entre dos dominios, como lo hace el autor. Según Csikszentmihalyi, y con lo cual estamos de acuerdo, en una clase de matemática un estudiante puede hacer un descubrimiento científico relacionado con un teorema, enseguida se difunde y es aceptado por la comunidad científica. Sin embargo, en psicología esto no ocurre, incluso las teorías de grandes especialistas de esta área se cuestionan y se siguen discutiendo durante muchos años.

La persona es la que produce los cambios en el dominio, para lo cual el cambio tiene que considerarse creativo. El sujeto es el que produce la variación en la información. La fuente de esa variación puede estar en la flexibilidad cognitiva heredada o adquirida, en una motivación tenaz o en un suceso raro en la vida del individuo.

Esta fase del ciclo creativo, que describe este autor, es la más conocida porque ha sido más estudiada, pues la mayoría de las investigaciones han focalizado en el proceso individual. Por ello, es la que menos recrea el autor. Lo más interesante aquí es conocer cómo algunos sujetos pueden producir más variaciones que otros en un dominio, para lo cual es necesario involucrar variables afectivo motivacionales y cognitivas. Según Csikszentmihalyi, hay niños que nacen con

mayor sensibilidad para ciertos rangos de estimulación (sonido, movimiento) y pueden ser más fortalecidos por la imitación por lo cual son más sensibles.

El campo es la organización social de un dominio, incluye todas las estructuras del dominio, especifica los modelos habituales de conducta o los papeles que se esperan de las personas que ocupan diferentes posiciones.

El campo está formado por el conjunto de instituciones sociales que seleccionan los aportes o las variaciones más importantes producidas por los sujetos. En estas instituciones, se encuentran los contemporáneos que evalúan y confirman los resultados obtenidos por el sujeto. Ellos son los que deciden qué variaciones se incorporan a un dominio determinado, por lo que esta fuerza está formada por todas las personas que pueden afectar la estructura de un dominio. En el arte, por ejemplo, están las posiciones y los papeles de los estudiantes de arte, de los profesores de arte, de los historiadores, de los críticos, de los coleccionistas, de los dueños de galerías, de los conservadores de museos y de los artistas contemporáneos con el sujeto.

Los profesores y los historiadores transmiten la información simbólica especializada a las nuevas generaciones, los críticos ayudan a establecer la reputación de los artistas, los coleccionistas hacen posible la supervivencia de los artistas y de los trabajos artísticos, los dueños de galerías y los conservadores de museos actúan como "comadronas" en la producción artística, y los artistas contemporáneos, en su interacción, definen los estilos y las revoluciones en los gustos. Estas personas tienen un papel privilegiado porque actúan como porteros o guardabarreras. Los campos se definen por sus mecanismos o criterios de selección, por la sensibilidad de sus "porteros" y por la dinámica de su organización interna.

Por lo general, las nuevas ideas encuentran dificultades porque los criterios de selección son flojos, o porque los porteros no son respetados o son muy rígidos, o porque el campo es difuso, o porque está inmerso en un sistema social que rechaza la novedad. Todo campo se encuentra recluido en un sistema social específico que ayuda o no al reconocimiento de las nuevas ideas.

Por ello, muchos sujetos destacados han recibido el reconocimiento social después de la muerte, como ocurrió con el caso de Mendel que fue reconocido 40 años después de su desaparición física.

Aunque el gráfico parte del dominio hacia la persona (pues los sujetos se nutren de los conocimientos alcanzados por la cultura para hacer sus aportes), y continúa hacia el campo y de este al dominio nuevamente, indicando la tendencia que sigue el proceso creador; el campo puede tener fuerza generativa en sí mismo y puede estimular directamente el surgimiento de nuevas ideas en las personas.

Por otra parte, también es muy importante tener en cuenta que, en ocasiones, las grandes reformulaciones tienen lugar fuera de los campos constituidos, o sea en zonas multidisciplinarias. Así ha ocurrido, en cierto sentido, con los fundadores de los grandes sistemas. En tales casos, los subgrupos de personas de los campos adyacentes reconocen la validez de las nuevas variaciones y las identifican como el surgimiento de un nuevo campo. Algunos ejemplos de este tipo de suceso, que cita Csikszentmihalyi (1988), son el caso de Galileo, quien fue reconocido por astrónomos, matemáticos y filósofos; Freud, quien tuvo sus primeros seguidores entre los médicos. Fue el que provocó el surgimiento del psicoanálisis como una disciplina (aunque todavía esto se discute). Si no hay personas con voluntad de investigar con energías acerca de las nuevas variaciones que se están produciendo en los dominios y con voluntad de apoyarlas y reconocerlas, el nuevo conocimiento no pasa a formar parte del dominio y no se trasmite a las nuevas generaciones. De ahí, entre otros aspectos, la importancia del campo según este autor.

Entre algunos de los ejemplos de campos emergentes actuales se encuentran los que se relacionan con las ciencias de la cognición y con la inteligencia artificial. El autor le otorga importancia especial a las cuestiones relativas al campo, pues opina que es menos conocido el efecto de las instituciones sociales sobre la creatividad que el que producen los otros componentes de su concepción. El plantea que la cuestión teórica, en este sentido, radica en investigar qué formas de organización facilitan la selección de nuevas variantes y su inclusión en el dominio.

Sobre esto, se han realizado investigaciones que tratan de aproximarse al fenómeno desde la óptica de la historia de la ciencia, de las ciencias de la cognición, de la inteligencia artificial y de la sociología organizacional. Se busca

información al respecto y los estudios son prometedores. En este sentido, el autor hace un llamado a que se necesita un esfuerzo de síntesis de varias aproximaciones en una teoría integradora de conocimientos interdisciplinarios, hacia lo que apuntan sus trabajos, según nuestro criterio.

En cuanto al talento, Csikszentmihalyi plantea una serie de cuestiones de sumo interés que relativizan la conceptualización de esta categoría (Castejón, Prieto y Rojo, 1997). Entre ellos, se destaca que el talento sólo puede definirse dentro de un contexto sociocultural determinado y en una época dada, pues las demandas y los valores culturales cambian con el tiempo y, de esa misma forma, varía el concepto talento. Además, el talento no es un rasgo estable para toda la vida. La naturaleza del talento es interactiva y sociocultural por lo que su definición social y sus manifestaciones cambian. No es una característica estable sino una cualidad dinámica dependiente de los cambios dentro del individuo y en el ambiente.

Existe una pregunta frecuente entre los especialistas que investigan la temática del talento acerca de qué porcentaje de la población es talentosa, con lo cual Csikszentmihalyi no está de acuerdo. Debido a la determinación sociocultural del talento, lo adecuado es preguntar a que proporción de personas debemos llamarle así.

Para ejemplificar la constitución sociocultural del talento, este autor (Csikszentmihalyi, 1986) cita los dominios en que conoce que existen niños prodigios: la música, el ajedrez, los idiomas extranjeros, los deportes o la matemática, y señala como no se aprecian en moralidad o altruismo.

Esto se explica porque estas dos últimas áreas son dominios que aún no están completamente definidos por consenso en la sociedad, a diferencia de los primeros. Los prodigios en matemática y música pueden ser claramente reconocidos porque la cultura occidental tiene muy desarrollados esos. Existe acuerdo universal acerca de qué son estos dominios y se tiene un conjunto de criterios bien elaborados que permiten la especificación acerca de qué constituye la excelencia en las diferentes etapas de la vida. Por ello, pueden medir mientras que otros dominios no lo permiten.

Existen dominios más universales o más independientes de la cultura o más cerrados que otros, los cuales no responden a los cambios en el resto de la cultura. Entre ellos, se destaca el juego de ajedrez, el cual ha sido construido por el hombre, de acuerdo con principios racionales. Presenta un sistema simbólico estable y una lógica intrínseca propia, donde es relativamente fácil detectar a los talentos. Estos son dominios que tienen muy poco que ver con los cambios sociales, políticos y tecnológicos o con los progresos en otros medios simbólicos. Pero, además, dentro de un mismo dominio hay áreas más abiertas a estos cambios que otros, como sucede con la música popular y la música clásica. Dentro del arte, en general, la plástica es más abierta que la música, por ejemplo.

Los criterios de excelencia en los dominios abiertos están expuestos a cambiar más frecuentemente y más drásticamente que en los dominios cerrados porque sus parámetros son menos predecibles.

El dominio está constituido por factores socioculturales y por factores intrínsecos a él, los cuales determinan el grado en que puede definirse y cuantificarse de manera clara el talento.

Las expectativas culturales hacen diferente la expresión del talento no sólo de un dominio a otro, sino también dentro del mismo dominio según la época. La naturaleza del dominio cambia con el tiempo y el criterio de selección de los jóvenes talentosos varía en esa misma medida.

Un niño puede ser talentoso en una época y en otra no. Por ejemplo, según Csikszentmihalyi (1986), durante el Renacimiento un niño o joven que se podía expresar con espontaneidad y emocionalidad tenía algo importante con que contribuir al arte de su tiempo porque, entre otras cuestiones, los "guardabarreras" del dominio consideraban esos dos indicadores como elementos claves en la producción del buen arte, lo cual ha cambiado en los siglos posteriores.

En cuanto al campo, se dice que la gente talentosa es inmune a las presiones sociales, que las posiciones y los papeles sociales no son importantes en su caso. Sin embargo, el cambio en las expectativas hacia diferentes estados de progreso dentro de un campo puede provocar que algunas personas talentosas no se mantengan como tales y en otros florezca esa condición, lo cual puede suceder, por

ejemplo en el arte, en el tránsito de la posición de estudiante a la de artista independiente, por ejemplo.

Otro ejemplo citado por el autor que estamos analizando es el caso de que muchos jóvenes, en la década del sesenta, se matriculaban en las escuelas de arte atraídos por el papel del artista en la sociedad: el estilo de vida bohemio, solitario, independiente y anticonvencional. Hoy, en cambio, para ser reconocido como artista, el sujeto tiene que atraer a los "porteros" e intercambiar con los hombres de negocios del arte. El artista tiene que demostrar su capacidad adaptativa porque, según la época y el tipo de sociedad, la posición del artista requerirá de diferentes conductas y comportamientos, lo mismo sucede con los científicos, según nuestra opinión.

Acerca de la dependencia del talento de los cambios que se producen dentro del sujeto, Csikszentmihalyi plantea que la reorganización de los motivos en las diferentes etapas del desarrollo ontogenético puede provocar que algunos sujetos talentosos sucumban y emerjan otros. Por ello, muchos niños talentosos después de la adolescencia no continúan desarrollando sus potencialidades como lo hacían antes. En otros momentos, se puede producir la llamada crisis de generatividad (dilema entre libros y niños) cuando el joven adulto tiene que formar su propia familia. Esto es más agudo en el caso de las mujeres, como se puede apreciar más adelante. Los "trastornos" del ciclo vital hacen que las personas reestructuren su "yo" alrededor de nuevas metas.

Aunque se reconoce la influencia de estos conflictos, se piensa que el genio real persevera, a pesar de todo. Existe la opinión común de que el talento se impone. Los que no lo logran son menos talentosos, el más talentoso es aquel que persevera, pero lo que no se conoce es en qué condiciones el talento emerge en las crisis de las personas (Csikszentmihalyi, 1986).

En cuanto a la predicción del talento, Csikszentmihalyi expresa que los sucesos en la escuela no son buenos predictores del futuro en el mundo real en que trabajan las personas, porque el sistema de incentivos académicos es típicamente extrínseco y el genio creativo se ejecuta sobre la base de la motivación intrínseca.

Después de la graduación escolar, donde la estructura externa del premio puede no constituir una guía para el desempeño es donde se presentan las dificultades. Además, las instituciones académicas premian la solución de problemas mientras que el desempeño talentoso después de la escuela depende del hallazgo de problemas.

Por último, el autor señala que el talento no es la expresión de un rasgo personal sino la ejecución de un potencial cultural. No es exactamente un rasgo cognitivo, sino que facilita el conjunto de la conciencia sobre una tarea, pues el alto desempeño depende tanto de la motivación como de las destrezas. No es un don dado para siempre porque cambia según las prioridades del crecimiento de la persona y según las demandas del dominio y del campo, a veces se torna oro dentro de las cenizas y cenizas dentro del oro.

Según nuestra opinión, en esta síntesis de las ideas de Csikszentmihalyi, se puede apreciar como las implicaciones de sus ideas sobre el proceso creativo son vitales para el estudio del talento en la ciencia, su análisis resulta más intenso en el campo epistemológico de la creatividad para describir el curso del conocimiento, a diferencia de otros autores que enfatizan en otras cuestiones.

Por otra parte, en nuestra opinión, esta teoría tiene especial importancia para sensibilizar a las personas que forman el campo de las diferentes disciplinas sobre el papel histórico que asumen en el desarrollo de la ciencia y en la facilitación del desarrollo personal de los sujetos talentosos. A estos elementos ya habíamos hecho referencia en nuestros trabajos anteriores (Lorenzo y Martínez, 1997; Lorenzo, 2002) en las que, al comentar acerca de las barreras que pueden frenar el desarrollo del talento, se analizó la acción de las comunidades científicas, lo cual se vuelve a retomar en este trabajo más adelante.

Según nuestro criterio, los postulados de este autor ven a las personas talentosas en dos posiciones: una, cuando producen nuevos conocimientos y la otra, cuando evalúan los productos de otros sujetos talentosos, partiendo del supuesto de que las personas que formen el campo sean talentosas también, lo cual no siempre sucede, lamentablemente. El lugar de las personas en los aportes científicos es muy importante, por ello cuando un mismo científico desempeña estos dos papeles debe tener conciencia de la trascendencia de sus acciones en la

facilitación o en el entorpecimiento del progreso científico-técnico en su esfera de acción.

Un elemento positivo que es necesario resaltar de esta teoría es la importancia de tener en cuenta la diferencia entre los dominios, lo cual hace más fácil o más difícil la predicción del talento desde la infancia.

6.7. Modelo de Robert Sternberg

Resumir las ideas más importantes de la obra de R. Sternberg acerca del talento creativo para ofrecer una panorámica de sus concepciones no es una tarea fácil. En la actualidad, este es uno de los autores más prolíficos en la creación científica.

Sus concepciones de Sternberg acerca del tema se basan en cuatro aspectos. Primero lo analiza a partir de la metáfora inversionista de la creatividad. En segundo lugar, opina que el talento va más allá de lo cognitivo e incluye el estilo intelectual, la personalidad y la motivación como partes integrantes de él. En tercer lugar, plantea que el hecho de que un sujeto sea denominado talentoso no depende de él sino del ambiente en que se desarrolla y es evaluado. Por último señala que el talento creativo involucra los seis recursos que conforman su teoría de la creatividad.

La teoría de la creatividad de Sternberg, difundida en numerosos artículos y libros, se denomina "Teoría inversionista de la creatividad", estableciendo una analogía con el lenguaje del mercado de valores. La síntesis de ella se resume en comprar "a la baja" y vender "al alza" (Sternberg, 1997).

Según Sternberg, las personas para ser creativos tienen que actuar como si fueran inversionistas. En el campo de las ideas, una persona que compra a la baja es aquella que quiere generar y promover ideas nuevas e incluso extrañas, -lo cual no es fácil -, y rechaza las ideas convencionales y populares que otros compran. Después cuando la idea, que se compró a la baja, alcanza valor en la sociedad, en la medida en que otros, al fin, reconocen su valor, se vende a la alza. Esto no quiere decir que se vendan ideas prematuramente o que se sostengan mientras se hacen comunes u obsoletas.

Sternberg reconoce que hay personas que tienen un potencial creativo que permanece latente sin manifestarse de modo observable, pero su teoría se refiere a la realización creativa, al talento creativo manifiesto abiertamente.

La creatividad, para Sternberg, está formada por seis componentes: la inteligencia, el conocimiento, los estilos de pensamiento, la personalidad, la motivación y el contexto ambiental. Estos son los recursos que se necesitan para crear, para ser un buen inversionista en el mercado de las ideas y producir un trabajo creativo.

El primer recurso que se necesita para ser creativo, según la teoría de este autor, es la inteligencia. Este es un constructo complejo y de amplio alcance. De hecho, a la investigación de esta temática, Sternberg le ha dedicado la mayor parte de su exitosa carrera y ha formulado su "Teoría triárquica de la inteligencia". La misma está formada por tres subteorías que engloban tres tipos de inteligencias: subteoría componencial o inteligencia analítica, subteoría experiencial o inteligencia sintética y la subteoría contextual o inteligencia práctica.

La inteligencia sintética (pensamiento divergente) le permite al sujeto expresar la información vieja, las teorías y las ideas de un modo nuevo. Posibilita usar los materiales que están a su alrededor de otra manera y hacer algo único con ellos, cambiar direcciones, usar otros procedimientos y ver las cosas de una nueva forma, de un modo más flexible. Este tipo de inteligencia permite ir más allá en la generación de ideas novedosas e interesantes. Dicho con otras palabras, el papel sintético de la inteligencia consiste en generar ideas mediante la redefinición de problemas (ver lo contrario), buscar ideas donde nadie las busca y la intuición o *insigh*.

El *insigh* es un término que se considera de difícil traducción al español (Prieto, 1997) y casi siempre se traduce como intuición o perspicacia, y en muchas ocasiones no se traduce. El *insigh* es una capacidad para procesar la información de forma novedosa. Es un modelo nuevo de considerar algo, mediante el cual la persona siente como si se le hubiese ocurrido esa idea o "modo de considerar" de manera repentina y evoca una sensación de sorpresa (Sternberg, 1997). En nuestra opinión, este término se pudiera igualar a la etapa del proceso creativo referido a la iluminación.

Según R. Sternberg existen tres clases de insigh: la codificación selectiva de la información, la comparación selectiva de la información y la combinación selectiva de la información. Estos son procesos del procesamiento selectivo de la información o capacidades intuitivas que conducen a la redefinición de los problemas y a la generación de nuevas ideas.

La primera se produce cuando el sujeto reconoce la relevancia de la información. Un ejemplo, en el terreno de la ciencia, se aprecia en el trabajo de Fleming, el descubridor de la penicilina. A muchos científicos se les había ocurrido lo mismo que a él antes, pero ninguno se había percatado de que el moho que malograba sus experimentos mataba las bacterias. El fue el primero en percatarse del poder bactericida del moho, que lo llevó a aislar el antibiótico que se obtiene a partir del moho penicillium.

El segundo tipo de intuición o insigh es la comparación selectiva de la información que es un proceso usado para descifrar cómo la información del pasado puede ayudar a precisar un problema presente. Este tipo de intuición llevó al químico alemán Friedrich Kekulé von Stradonitz (1829-1896) a descubrir la estructura del benceno, que desde hacía tiempo venía tratando de encontrar. En este caso, la información pasada fue un sueño, donde una serpiente se enrollaba y se mordía la cola. Kekulé se dio cuenta de que esto era una metáfora visual de la estructura que buscaba: un anillo.

El tercer tipo de insigh es la combinación selectiva de la información que consiste en percatarse del modo en que se pueden reunir todos los fragmentos de la información cuya relación no es evidente. Es el modo de juntar relaciones y/o combinar de forma adecuada e interesante los fragmentos dispares, o que las personas piensan que son inconexas.

Estos tres procesos son fundamentales en la detección de las personas talentosas porque son los que se distinguen del promedio, en opinión del autor. En esta dirección, se han encaminado sus investigaciones acerca del talento.

La inteligencia analítica (pensamiento crítico) permite analizar, evaluar, valorar y deducir cuáles de las ideas nuevas son verdaderamente buenas para asignarles

recursos y cuáles tienen potencialidades para aumentar su valor. Este tipo de inteligencia ayuda a no seguir quimeras, a evaluar y estructurar los problemas.

Para ser creativo, no basta con sólo proponer ideas, sino que también es necesario tener un umbral mínimo de capacidad analítica, el cual está formado por: a) el reconocimiento y la definición del problema, esto es reconocer que hay un problema y entender de qué se trata, b) ver cómo se puede representar mentalmente el problema, c) formular una estrategia y asignar los recursos para su solución, d) control y evaluación de la solución del problema.

De estas etapas de la solución de problemas, la representación mental de la información relativa al problema resulta muy compleja porque que lleva más tiempo. Los sujetos más inteligentes son los que más tiempo le dedican a la planificación global acerca de cómo se solucionará el problema, con antelación.

Es importante tener en cuenta que el pensamiento creativo lleva tiempo. El que tiene prisa, a menudo, no tiene tiempo de pensar en nada de forma creativa.

Según las investigaciones de este autor, los sujetos talentosos se distinguen por tener mayor eficacia en el uso de los componentes de este tipo de inteligencia y en hacerlo de forma integrada.

La inteligencia práctica es la capacidad de trasladar la teoría a la práctica, de presentar el trabajo propio ante el público: "vender la idea a otros". Es la habilidad con que se envuelve una idea, lo cual puede hacer resaltar o disfrazar su calidad. Es hacer que las buenas ideas funcionen. Para ello, hay que tener sentido acerca de cómo nuestras ideas serán valoradas. Se deben conocer los intereses de los demás, intentar atraerlos hacia nuestras ideas, invertir tiempo en convencer a los otros de que el problema merece estudiarse y de que se le debe prestar atención. Todo esto es necesario porque la creatividad se construye socialmente, porque el trabajo es creativo en virtud de que los demás lo consideren como tal, pues lo que puede resultar creativo en un grupo puede no serlo para otras personas.

Este es el aspecto de la "venta" de la creatividad: convencer a los demás del valor de las ideas nuevas, para lo cual es esencial promocionar las ideas de manera creativa y agresiva. La calidad de la campaña de promoción puede empequeñecer o

umentar la calidad del producto. Incluso en ámbitos "raros" como la ciencia, no basta con tener buenas ideas simplemente, es preciso también saber cómo convencer a los demás de su valor, sobre todo cuando es necesario buscar financiamiento para los proyectos investigativos (Sternberg, 1997).

No hay fórmulas fáciles para vender con éxito, pero se pueden considerar algunos factores como a) dar presentación de alta calidad a las nuevas ideas, b) establecer redes de contacto que permitan encontrar las personas claves que puedan interesarse en la idea o que puedan ser útiles de algún modo, c) conocer el mercado propio donde la idea, que se tiene, puede adaptarse, d) crear una necesidad para que la idea funcione, haciendo hincapié en los beneficios que se derivan de ella, e) examinar la idea desde el punto de vista del comprador, entendiendo la imagen que se proyecta y cual es el significado de las ideas para comprobar el potencial.

No se trata tan sólo de vender el trabajo o la obra que se realiza, sino también saber de qué modo interpretar y utilizar creadoramente las reacciones que despierta ese trabajo u obra. Saber de qué manera proceder con las críticas que se hacen ante la solicitud de financiamiento para un proyecto, sobre todo ante señalamientos profundos y útiles. Saber cómo tomar el comentario de los demás y usarlo de modo que los productos o ideas mejoren, o sea, refinarlos.

Por razones de espacio, y para no alejarnos demasiado del tema central del libro, no se detallan cada uno de los elementos de la teoría de la inteligencia, sólo se explicaron aquellos que tienen que ver con el campo de la ciencia. Otra cuestión que es importante señalar, para una mejor comprensión de las ideas de R. Sternberg acerca de la inteligencia, es que este autor es uno de los exponentes de la Psicología Cognitivista y en especial del enfoque del procesamiento de la información. Por ello, se aprecia que su visión de la inteligencia está dirigida a esos procesos.

La inteligencia práctica está relacionada con el ambiente y la adaptación a él, para lo cual se necesita conocer.

El conocimiento es el segundo recurso para ser creativo, según la teoría de R. Sternberg. Este componente no tiene sustituto para lograr éxito en las inversiones.

Para conocer qué compañías son prometedoras y cuáles son perdedoras entre todas las que están valoradas a "la baja" hay que saber gran número de cosas acerca de ellas. Lo mismo sucede en el mundo de las ideas, se precisa conocer gran cantidad de elementos acerca del ámbito en el que se desea ser creativo y trascender los aportes anteriores. Así, no se corre el peligro de reinventar cosas.

No obstante, el conocimiento es un "arma de doble filo" en creatividad, pues también es nocivo saber demasiado porque el sujeto se habitúa mucho a un marco de conocimientos y no puede ver más allá de los límites establecidos en esa área, porque se acostumbra a examinar las cosas de una forma y tiene dificultades para verlas de otra. Existen investigaciones que muestran que los individuos más creativos en la historia son los que se han educado moderadamente (ni mucho, ni poco) en sus disciplinas. Saber demasiado puede costar caro en creatividad porque puede producir el atrincheramiento.

Con frecuencia, las personas menos ciegas ante las nuevas ideas son las que menos saben y no las que más saben en un ámbito dado, por eso los sujetos más capacitados para resolver un problema son aquellos que no saben tanto.

Existen dos tipos de conocimiento: el formal y el informal. El primero es el saber de una disciplina o trabajo. Está formado por los hechos, los principios y los valores de un dominio. Se aprende en los libros y las conferencias o a través de otros medios de enseñanza directos.

El conocimiento informal es el saber de una disciplina o campo que se aprende en la medida en que transcurre el tiempo de trabajo en ese ámbito, o sea se adquiere en la vida, al desempeñar un trabajo, en las relaciones que se establecen y viendo como la gente responde a su entorno. Este conocimiento casi nunca se enseña de forma explícita. Algunos ejemplos de este tipo de conocimiento son: saber cómo presentar una idea a un superior, cómo se organiza un campo en términos de estructura de poder. Este conocimiento es muy importante porque el modo en que se analice y valore una idea depende del contexto.

En el estudio de los investigadores de los departamentos de investigación y desarrollo (I + D), realizados por Kasperson, en 1978, se observó que los científicos de mayores resultados eran los que hacían hincapié en hablar con

personas en las convenciones y en las interacciones con los demás en las sociedades científicas, aunque fueran de campos diferentes a los suyos. Tal parece, en opinión de Sternberg, que estar en posesión de estas fuentes del saber informal es uno de los elementos que distingue a los científicos más creativos de los que no lo son; más que leer libros, artículos y otras fuentes del conocimiento formal. El conocimiento informal permite aprovechar mejor las oportunidades. Aunque no se enseña en ningún sitio, es difícil funcionar de manera efectiva si se carece de este saber (Sternberg, 1997).

El saber informal y la capacidad para usarlo tiende a incrementar con el número de años de experiencia que tienen las personas, aunque eso no es lo determinante. Lo más importante es en qué medida se saca provecho de ese conocimiento, usarlo bien.

Según Sternberg, para tener éxito en un ámbito de la vida no es necesario un alto CI, después de determinado límite (aún no hay acuerdo acerca de cuál es y probablemente diverge de un trabajo a otro) otras cuestiones empiezan a tener más importancia. Dos de ellas son poseer conocimiento informal y usarlo creativamente.

Hay conocimientos informales que son comunes a diferentes ocupaciones, pero también existen sus especificidades. M. Csikszentmihalyi ha señalado la importancia de que el sujeto tenga este conocimiento para poder moverse entre los guardianes que controlan el progreso del campo.

En ciencia, conocer acerca de los editores de revistas, los patrones o requisitos de publicación y sus preferencias, entre otros, son ejemplos de conocimiento informal necesario para realizar una obra creativa.

Ambos tipos de conocimientos son imprescindibles para adaptarse al entorno porque ayudan a que la persona pueda innovar en su dominio, pues el ignorante corre el peligro de reinventar la rueda, lo cual puede ser muy creativo con respecto a su persona pero no con relación a la disciplina. Se caracterizan por ayudar a ir en contra de la corriente para introducir la originalidad. Contribuyen a producir un trabajo de alta calidad. Permiten que la persona se centre en lo nuevo y no en lo básico. Propician el uso de los conocimientos fortuitos como fuente de ideas

creativas. Para pensar de una manera adecuada en una disciplina, no hay nada que sustituya al conocimiento.

Una de las diferencias más notables entre los expertos y los novatos, según los experimentos realizados, está en el almacén de conocimientos. Lo interesante es acumular la información de forma utilizable, pues una cosa es saber los hechos y otra es usarlos.

El atrincheramiento a que puede conducir el dominio de un gran número de conocimientos se puede combatir mediante la variación de la rutina, la petición de sugerencias a los demás, y el aprendizaje constante (leyendo, asistiendo a conferencias, visitando nuevos lugares, conociendo nuevas personas). Según el autor citado, las mejores personas en cualquier ocupación son siempre las que acuden a las conferencias, seminarios y talleres porque quieren y no porque se lo impongan.

El tercer recurso necesario para la creatividad son los estilos del pensamiento. Sternberg los aborda con la denominación de Teoría del autogobierno mental. Ellos se definen como las formas preferidas para aplicar la inteligencia y el conocimiento a un problema o labor, no constituyen una capacidad intelectual, sino más bien un modo de usar las capacidades intelectuales, tienen que ver con la forma en que las personas escogen la canalización de su pensamiento, de gobernarse a sí mismo, y de enfocar las tareas.

Entre las características más significativas de los diferentes tipos de estilos del pensamiento se encuentran que no se muestran los mismos estilos en todas las tareas y situaciones que la persona enfrenta. Tienen diferentes intensidades de preferencia o sea que hay sujetos que tienen aversiones más fuertes hacia alguno de ellos. También se diferencian en su flexibilidad porque el individuo puede desplazarse de un estilo a otro para responder a las exigencias de distintas situaciones. Se encuentran socializados, en gran medida, al ser recompensados por el entorno. Pueden variar a lo largo de la vida, pues lo que se valora en un momento y lugar puede que no se valore en otro. Pueden enseñarse. No son ni buenos ni malos ya que se puede disfrutar de una vida próspera y feliz aunque se tengan estilos de pensamiento no creativos, ello depende de las metas de los sujetos.

Los estilos de pensamiento se clasifican, según el autor citado, atendiendo a varias características: por sus funciones, se dividen: legislativo, ejecutivo y judicial; según las formas, se clasifican en: monárquico, jerárquico, oligárquico y anárquico; por el nivel, se diferencian en global y local; según el ámbito, pueden ser externos o internos y a partir de su orientación, se dividen en liberales o conservadores.

El trabajo de los científicos y de los niveles más altos de dirección son ocupaciones eminentemente legislativas. Las personas que tienen este estilo se inclinan por crear reglas, hacer las cosas a su manera, plantear su propia visión del curso de las cosas, prefieren los problemas no estructurados para establecer su propia concepción, les gusta trabajar de forma libre, sin interferencia del exterior, les gusta descubrir las cosas por sí mismos.

A diferencia de los anteriores, el estilo ejecutivo se da en aquellos sujetos que les gusta que le digan lo que hay que hacer, siguen reglas, prefieren los problemas pre-estructurados y que le orienten las tareas. En ocasiones, se observa que hay personas promovidas a altos cargos de dirección por su buen desempeño, pero fracasan. Ello no se debe a su incapacidad sino a la inadecuación de su estilo, pues en el puesto de trabajo anterior necesitaban de un estilo ejecutivo y en el actual se requiere de un estilo legislativo. El estilista ejecutivo en un trabajo legislativo debe rodearse de personas que lo complementen y viceversa.

El estilo cambia con el tiempo. Es posible que los investigadores de los laboratorios de I+D pasen a ser directores de investigación y desarrollo, casi nunca el cambio es al contrario, o sea el caso de directivos que vuelvan al campo de la investigación, según la opinión de R. Sternberg.

En cuanto a la clasificación según las formas, para la ciencia, el estilo jerárquico es el más adecuado porque es preciso determinar lo más importante de lo que no lo es para optimizar las capacidades y hacer una investigación creativa.

El estilo jerárquico se destaca por tener un enfoque equilibrado de los problemas. Los sujetos con este estilo pueden trabajar en múltiples tareas y metas de forma simultánea. Se sienten cómodos asignando prioridades mientras que el monárquico está muy motivado por una meta única. No tienen tiempo para más nada que no sea su pasión. Son muy enérgicos pero con miras estrechas. El

oligárquico tiene metas múltiples, pero las percibe todas como equivalentes y le es difícil tomar decisiones. Vive en un constante conflicto de metas. El anárquico, como la palabra lo indica, no tiene orden en sus múltiples metas y es asistémico.

En cuanto a los niveles, el global se encamina a las grandes cuestiones. Se refiere al tipo de personas que ven el bosque e ignoran los árboles. El **local** es pragmático y concreto. Para ellos, la creatividad se circunscribe a cosas pequeñas; ven los árboles y no ven el bosque.

Según la opinión del autor citado, en los congresos científicos, los trabajos que predominan son de este último tipo porque limitan su alcance al problema que los ocupa y no aparecen las cuestiones que subyacen en lo que hacen.

En ciencia, lo adecuado es combinar ambos tipos de estilos porque el científico que propone una gran teoría (global) necesita abordar sus especificidades (local). Por ello, es conveniente formar parejas de científicos para buscar un mejor rendimiento del que pudiera lograrse de forma independiente. De esta manera, se vería el bosque sin perder de vista los árboles y viceversa.

En sus investigaciones, acerca de los estilos de los profesores, este autor ha encontrado que las asignaturas de ciencias, que preparan para una ocupación legislativa, se enseñan de modo ejecutivo a través de la memorización. Por otra parte, los profesores de ciencia tienden a ser más locales que los de las asignaturas de humanidades. A menudo, existe la idea de que aprender ciencia es repetir fragmentos aislados y pequeños. Los profesores rechazan la idea de que se hagan proyectos de investigación en ciencia porque no se puede evaluar lo que en realidad el alumno sabe. En fin, como acertadamente plantea Sternberg, los estudiantes son expuestos a un concepto de ciencia que es bastante diferente de lo que es la ciencia.

La combinación ideal de estilos para la creatividad es el legislativo-global-jerárquico, lo cual coincide con la combinación más idónea para la ciencia.

El cuarto recurso está formado por un conjunto particular de rasgos de personalidad que se observan en las personas creativas, y que ponen de manifiesto que creatividad va más allá de lo cognitivo. Entre estos rasgos se encuentran: la

voluntad, la tolerancia a la ambigüedad, la apertura a la experiencia, la fe en uno mismo, el coraje para defender las convicciones propias y el sentido del humor.

Los rasgos volitivos necesarios, en la teoría de este autor, son la perseverancia ante los obstáculos, la voluntad o el valor de asumir riesgos y la voluntad de crecer.

Los obstáculos pueden ser exógenos o endógenos, o sea generados por la propia persona. Dentro de esto último, se encuentran los bloqueos mentales y la rigidez interna. Los obstáculos externos están dados, en mayor medida, por el hecho de ir en contra de la multitud. La gente intenta que el sujeto creativo se una al grupo y si no quiere recibe, por lo general, un trato hostil pues va en contra de lo que dice la mayoría y se vuelven contra él. Tanto el mejor como el peor trabajo pueden recibirse con rechazo.

En ciencia, los obstáculos no sólo son de este orden sino también se encuentran en la necesidad de repetir los experimentos muchas veces para depurar las pruebas disponibles, por sólo citar un ejemplo.

Quien compra "a la baja" en los mercados financieros corre el riesgo de que la inversión nunca se recupere y se quede en el ridículo. Por esto, entre otras cuestiones, no es fácil arriesgarse. Aunque es conveniente aclarar que se está hablando de riesgos con prudencia y no de aquellos riesgos disparatados que no contribuyen a alcanzar el éxito. Se trata de los riesgos donde se use la inteligencia para equilibrar las ganancias y las pérdidas.

Dos ejemplos de los riesgos "prudentes" en ciencia son cambiar los enfoques existentes y descubrir problemas donde otros no los ven. Las investigaciones acerca de los científicos realizadas por Zuckerman, en 1977 y 1983, así como las de Kuhn, en 1970 (citado por Sternberg, 1997; Zuckerman, 1992) señalan que los investigadores revolucionarios resuelven las inconsistencias de las teorías anteriores al hacer propuestas propias que se apartan del modo de pensar de la mayoría; además abordan problemas amplios e importantes y proponen nuevas formas de analizarlos, o sea elaboran sus propios paradigmas para la investigación científica, los cuales divergen de los existentes en sus disciplinas. Estas personas corren riesgos con esas propuestas. De hecho, a muchos se les ha reconocido por sus aportes después de la muerte, como ocurrió con J. Mendel (1822-1884) que,

como se ha dicho, cuarenta años después de su desaparición física, se le reconoció su aporte a la genética.

En general, se observa que, en la medida en que aumenta la edad las personas evitan los riesgos, entre otras cuestiones, para mantener el nivel alcanzado; pues el riesgo implica la posibilidad de una pérdida o lesión. La aversión al riesgo está asociada con la baja tolerancia al fracaso, por ello las personas se vuelven más cautelosas.

Robert Sternberg ejemplifica este aspecto con los factores de riesgo que asumen, al dar una conferencia, un principiante en una carrera y un especialista establecido en el ámbito profesional. Al inicio, nadie sabe quién eres. Una mala conferencia pasa inadvertida, pronto se olvida; mientras que en una buena conferencia la gente toma nota, piensa que se trata de una estrella naciente, de la cual pronto se oirá hablar mucho. En este caso, el riesgo es seguir siendo un "don nadie" y el beneficio es convertirse en alguien.

Por otro lado, el público espera mucho de un personaje conocido. Si da una buena conferencia, todo sale perfecto pues todos saben que es una figura. No hay sorpresas, es lo que se esperaba. Si por el contrario, ofrece una mala conferencia, comienzan los rumores y las especulaciones acerca de la influencia de su edad y de otros factores en su nivel intelectual. En este caso, el riesgo es perder la reputación y el beneficio es que se mantenga igual. En esta etapa del desarrollo profesional hay más que perder y menos que ganar, que al inicio. En el comienzo, lo único que se puede hacer es ascender, y cuando se ha ido lejos, no hay otro lugar a donde ir que no sea descender en la reputación (Sternberg, 1997)

En este ejemplo verídico, hay que destacar la relatividad de una buena conferencia con respecto al contexto. La misma clase puede ser maravillosa para un auditorio y puede resultar intrascendente para otro.

La voluntad de crecer tiene que convertirse en un firme propósito de la persona que desee ser creativa para seguir el ritmo cambiante del entorno. No hay que encerrarse sólo en la idea que ha tenido éxito, hay que expandirse.

En el ámbito científico, se observa que la mayoría de los aspirantes a doctores una vez que consiguen el título casi nunca vuelven a realizar, después de su tesis, una obra tan importante de trabajo especializado. La tesis de grado, en vez de ser el inicio de una carrera creativa, es su culminación. Esto se debe al temor al fracaso.

Existen dos razones para temerle al fracaso que le sigue a un éxito o que puede afectar la alta reputación adquirida en un medio profesional. La primera es que es difícil reponerse del fracaso que está precedido de un éxito. Por esta razón, por lo general, se continúa con la idea que tuvo éxito y con los subproductos que de ella se derivan. La segunda razón para estar preocupado por la derrota, que le sigue al éxito, es de tipo estadística: el efecto de regresión estadística hacia la media. Según las probabilidades aleatorias, las ideas que le siguen a una brillante van a estar más cerca de la media, no van a ser tan distinguidas. Esto se aprecia también en otros casos, como por ejemplo, de padres con bajo CI resultan hijos con CI altos y viceversa, de padres con alto CI resultan hijos con CI más cercanos a la media.

Además del temor al fracaso, otro elemento que puede frenar la voluntad de crecer es el perfeccionismo. Esto puede llevar a sostener y retener una idea hasta que esté pulida y perfeccionada en todos los detalles, lo cual puede ser perjudicial y llevarla a perder crédito. Por ejemplo, Darwin retuvo su teoría tanto tiempo que la dio a conocer casi al unísono con Alfred Wallace (citado por Sternberg 1997)

El tercer factor que obstaculiza la voluntad de crecer es el "status quo". Esto significa que una vez que se ha tenido una idea creativa y fue aceptada, se comienzan a recibir una serie de recompensas (publicaciones, patentes, dinero, ciclos de conferencia, aparición en radio y TV, crónicas en periódicos) que llevan a seguir produciendo subproductos de esa idea y se siguen obteniendo recompensas. La persona desea mantenerse donde está y deja de funcionar creativamente porque no se vuelve a arriesgar.

Por último, la voluntad de crecer puede verse afectada por la interferencia de la presión externa en la creatividad personal. La gente concibe a los demás en el desarrollo de determinado papel y les resulta difícil percibirlos en otro. Este es un fenómeno de las relaciones interpersonales. Los demás presionan para que las cosas sigan como están. Un ejemplo clásico aquí es el encasillamiento de los

artistas cuando el público se acostumbra a verlos en determinado papel. Lo mismo sucede con los investigadores cuando sus colegas los "encasillan" en una temática. Si ellos quieren cambiar de área de investigación, dentro de su disciplina, pueden ser víctimas de severas críticas y presiones, e incluso, aunque se trate de investigadores brillantes, se les puede negar el presupuesto para ejecutar un nuevo trabajo con el argumento de que nunca han incursionado en esa área.

Robert Sternberg, en la obra citada, pone ejemplos de científicos reconocidos, de su país, a los cuales se les ha denegado el financiamiento para sus investigaciones por tratarse de temáticas diferentes a las que normalmente han venido trabajando.

Otro rasgo de personalidad que es un recurso necesario para la creatividad es la tolerancia a la ambigüedad, la cual es la capacidad de tolerar la incertidumbre y el caos que existen cuando los problemas no están completamente definidos, o cuando no queda claro cómo llegar a encajar las diferentes piezas de una solución. En ciencia, es frecuente que se presente cuando no se puede diseñar un experimento del modo en que al científico le gustaría hacerlo, o cuando no puede interpretar los datos. La ambigüedad es incómoda y provoca angustia. Se experimenta el deseo de terminar, de una vez, y que "sea lo que sea". Esto es dañino pues, a veces, con esperar un poco se logra un producto creativo.

Watson y Crick (citado por Sternberg, 1997) señalaron que ellos no fueron los primeros en publicar un artículo sobre la estructura helicoidal del ADN, sino Linus Pauling. Cuando ellos lo leyeron se desanimaron porque les habían tomado la delantera. Estudiaron el artículo, vieron que las ideas de Pauling iban hacia el descubrimiento, pero aún no eran correctas. Entonces, ellos propusieron la estructura de doble hélice. Si Pauling hubiese soportado la ambigüedad más tiempo, hubiese sido el descubridor de la estructura correcta.

La apertura a la experiencia es el tercer rasgo de personalidad necesario, lo cual significa sondear en todas las direcciones para buscar nuevas experiencias, plantearse preguntas y saber acerca del mundo. Ser abierto es uno de los aspectos claves en creatividad. Este elemento incluye también mostrar curiosidad por el self interior, por el mundo en que se vive y por experimentar las cosas de los demás. La apertura puede ser hacia la fantasía, hacia la estética, hacia los sentimientos, hacia

las acciones, hacia las ideas y para examinar los valores fundamentales en que se asienta la propia vida. Para desarrollarla, hay que visitar lugares, conocer gentes, estar atento a lo que nos rodea y preguntarse cómo dar forma al trabajo creativo.

En cuarto y quinto lugar, se precisa tener fe en uno mismo, tener valor para defender las convicciones propias. Ceder ante la multitud es la causa de que muchas personas no sean creativas. Las presiones que invitan a la conformidad son fuertes. Por ello, hay que tener fe en uno mismo, para tener el valor de fracasar y ser capaz de recuperarse nuevamente. Sobre todo, en los momentos en que nadie cree en uno, es cuando se necesita más confianza en sí mismo.

En un estudio comparativo entre arquitectos más creativos y menos creativos, realizado por Mackinnon en 1962 (citado por Sternberg, 1997) las puntuaciones de autoafirmación tenían alta correlación positiva con la creatividad.

El sentido del humor es el último rasgo de personalidad, que incluye el autor, porque la ironía o el punto de vista irónico puede servir de ayuda en momentos difíciles de inseguridad y de ostracismo. Ver las cosas con sentido del humor ofrece la posibilidad de dar un paso atrás y mirar desde otra perspectiva diferente, singular, divertida y hasta ridícula. Las ideas brillantes son difíciles de ser aceptadas por lo creativas que resultan. La historia está llena de esos ejemplos (Galileo, Mendel, Mozart); por ello, las personas verdaderamente creativas necesitan mostrar su valor y ser capaces de reírse cuando se enfrentan a los que viven apegados a los convencionalismos.

Antes de concluir lo referido a la personalidad en la creatividad, es necesario señalar que según R. Sternberg, han existido dos posiciones al respecto: un primer grupo de investigadores se han centrado en el estudio de las características que distinguen a los sujetos creativos de los que no lo son y casi han excluido otros aspectos o han reconocido la importancia de los procesos cognitivos pero han optado por centrarse en el aspecto personal. Entre ellos, se destacan Barron y Mackinnon. El otro grupo de investigadores se ha centrado en lo cognitivo y han ignorado los factores de personalidad. Entre estos, se encuentran Johnson, Laird, Langley y Weisberg, los cuales han estudiado los procesos cognitivos relacionados con la creatividad pero en el ámbito del laboratorio, lo cual es importante aunque nadie vive en entornos tan especializados.

Al respecto R. Sternberg es del criterio de que los procesos cognitivos pueden ser suficientes para que el sujeto sea creativo en uno o dos puntos de su vida pero no para que lo sea a lo largo de la vida, ni para que tenga un estilo de vida creativo.

El quinto recurso de la teoría de la creatividad mencionada es la motivación. En cuanto a ella, no cabe dudas de que los que "compran a la baja y venden a la alza" están motivados por hacer mejores inversiones sin que les importe lo que piensen los demás. Es necesario estar motivado para ser enérgicos, alcanzar metas y ser productivos.

La motivación es la fuerza o el incentivo que conduce a cierta acción, está relacionada con la naturaleza y con la intensidad del deseo de comprometerse en una actividad, según el autor citado. Esta teoría plantea que hay tres grupos de motivadores relacionados con la creatividad: los intrínsecos, los extrínsecos y los adicionales.

La motivación extrínseca es la que proviene del exterior, donde la actividad del sujeto es un medio hacia un fin. Por ejemplo, la actividad de investigación, en algunas personas, puede ser un medio para ganar un concurso o para ganar dinero. Este tipo de motivación centra a la persona en las metas y no en las vías para alcanzarlas. Se le asocia con el hecho de seguir un camino más rápido, más directo para llegar a la meta y casi siempre por una vía evidente y trillada. Generalmente, las personas con este tipo de motivación no tienen cuidado en ver cómo llegan a donde van, el asunto es llegar rápido y recibir la recompensa. Un ejemplo de este tipo de motivadores son el deseo del trabajador por complacer la estructura de poder.

La creatividad lleva tiempo, y la gente motivada extrínsecamente no tiene tiempo de pensar de manera creadora en los problemas.

La motivación intrínseca es la que proviene del interior. Ella da la posibilidad de disfrutar con lo que se hace, se obtiene satisfacción personal porque la actividad es significativa en sí misma. No se tienen en cuenta las recompensas exteriores. Se hacen las cosas porque se quieren hacer, el trabajo no se ve como tal porque ocasiona placer.

Con respecto a la relación de la creatividad con los diferentes tipos de motivación hay diferentes opiniones. Por una parte, en 1991, Hill encontró que la motivación para conseguir el reconocimiento tiene una relación negativa con la calidad del producto y la calidad de la escritura creativa está relacionada de manera significativa con el placer con que escribían los sujetos. En 1988, Amabile reportó que la meta motivacional funciona con la propia labor y se disfruta mediante el compromiso real con la realización de una labor (citado por Sternberg, 1997).

Por otra parte, en 1990, Ochse en una revisión de la literatura generada sobre el tema (citado por Sternberg, 1997) enumeró los motivadores más destacados que se habían encontrado en las personas creativas, los cuales son:

- el deseo de obtener maestría sobre un problema o de superar la ignorancia (intrínseco)
- el deseo de conseguir la inmortalidad mediante la obra (extrínseco)
- el deseo de hacer dinero (extrínseco)
- el deseo de ponerse uno mismo a prueba, ante sí y ante los demás (intrínseco)
- el deseo de conseguir reconocimiento (extrínseco)
- el deseo de alcanzar autoestima (intrínseco)
- el deseo de crear una cosa bella
- el deseo de descubrir un orden subyacente en las cosas (intrínseco)

Como puede verse hay algunos motivadores que pueden clasificarse fácilmente, pero hay otros que no. En nuestra opinión, en esta clasificación de Ochse hay reiteraciones que dificultan la comprensión de su esencia.

En 1931, Rossman investigó sobre las motivaciones de 170 inventores creativos y obtuvo como resultado los siguientes motivos: el gusto por inventar, el deseo de mejorar, el beneficio económico y el deseo de lograrlo. En 1943, Bennett estudió a grupos de personas que obtenían patentes y el resultado fundamental fue que el incentivo económico era el motivador más poderoso para el trabajo creativo (todas las investigaciones mencionadas son citadas por Sternberg, 1997).

De ello, se deduce que la motivación extrínseca no es necesariamente una plaga para la creatividad, en opinión del autor citado. Hennessey y Amabile (1998) han sugerido que determinados motivadores extrínsecos como la celebridad y la

fortuna, tal vez no interfieran en el trabajo creativo. Algunos sujetos pueden moverse por recompensas extrínsecas aunque mantengan su labor como el centro real de su atención. Por ello, se sugiere que la motivación extrínseca sola puede socavar la creatividad, pero la combinación de ambas puede intensificarla (citado por Sternberg, 1997).

En opinión del autor a que estamos haciendo referencia en este epígrafe, los motivadores intrínsecos deben ser particularmente importantes en la fase inicial de la formulación del problema, de la generación de ideas propias acerca del trabajo a realizar, mientras que la extrínseca ayuda en la fase de producción, cuando el producto necesita ser desarrollado en todos sus detalles. Así, estos tipos de motivación son interactivos, pueden funcionar juntos, más que en oposición. Lo que hacen las personas altamente creativas es encontrar un camino en el que puedan ser retribuidos y compensados por hacer lo que les agrada.

Los científicos creativos, por ejemplo, se dedican a cargos de investigación en universidades y empresas; porque ello les permite ejercer su iniciativa creadora al mismo tiempo en que se procuran un modo de vivir haciéndolo. Los escritores disfrutan escribiendo, y la mayoría prefiere ganar lo suficiente, de modo que puedan dedicarse a escribir todo el tiempo, sin necesidad de trabajar en un empleo estable que les permita escribir sólo cuando encuentran tiempo para hacerlo. Los sujetos creativos, a menudo, modelan su entorno de manera que les permita tanto ser creativos como recompensados por serlo.

Otra cuestión referida a la motivación es el hecho de permanecer motivado, pues el aburrimiento puede hacer perder la motivación intrínseca. Por ello, muchas personas creativas pasan de un campo a otro, o de un tema a otro, para permanecer interesados en lo que hacen, para evitar centrarse en lo que han hecho en lugar de lo que les gustaría hacer. Por esto, se considera incorrecto negarles a los científicos la posibilidad de cambiar su objeto de estudio.

Los cambios en el trabajo creativo favorecen la motivación. Los científicos que se dedican al mismo tema desde hace 25 años y no presentan signos de cambiar, son muy conocidos en su ámbito, pero por lo que hicieron hace años atrás.

Además de los motivadores señalados existen los adicionales entre los que se destacan dos: la motivación de consecución o de logro y la de autorrealización.

Al respecto, DeCharms y Moeller, en 1962, realizaron una investigación acerca de la motivación de logros. Los libros infantiles son un indicador de la preocupación de una sociedad por la consecución o el logro general. Las metáforas que contenía la literatura infantil se correlacionaban con el número de patentes percápitas durante diferentes períodos de tiempo. Se apreció que ambos elementos correlacionaban de forma positiva.

Por otra parte, McClelland, en 1962, a partir de sus investigaciones llegó a la conclusión de que la necesidad de logros más altos se relaciona de manera positiva con la creatividad hasta cierto punto, después de lo cual, los sujetos se vuelven menos creativos. Por ejemplo, en una investigación con químicos industriales apareció que los más creativos se situaban en la zona intermedia de la distribución de todos los químicos con respecto a la necesidad de logro más alto. Dicho con otras palabras, es preciso la necesidad de logro, pero no demasiado alta. La causa puede estar en que la persona con una necesidad de logro excesivamente alta trabaja con miras al resultado final y del reconocimiento que conseguirá, lo cual distrae la atención de los procesos creativos necesarios para alcanzar el resultado. Los sujetos muy orientados al logro están motivados por la recompensa más que por la tarea, se centran más en el fin que en los medios y ello retrae y oculta la creatividad (Sternberg, 1997).

La autorrealización, como otro de los motivadores adicionales, significa poner lo máximo de sí en una obra. La creatividad es un medio para autorrealizarse porque las personas estructuran un caos interior que reclama orden y son capaces de lograr organizarlo. Esto le sucede a los músicos y a los artistas plásticos cuando combinan y expresan, por medio de diferentes códigos, sus emociones. De igual forma ocurre cuando se escribe una obra literaria o científica.

En general, los sujetos creativos sienten el deseo de hacer algo que los diferencie. Están interesados en lo que quieren lograr hoy y mañana y no en lo que realizaron ayer. Aunque hacen las cosas porque les gustan, a veces son reticentes a recibir el elogio y la compensación por lo que han hecho.

Un recurso importante para lograr la capitalización de la creatividad es averiguar qué es lo que nos gusta, y después, buscar la forma en que eso se convierta en el trabajo de nuestra vida o, por lo menos, en una parte importante de ella. Al principio, crear puede parecer arduo y tedioso, pero se convierte en algo cada vez más atractivo, en la medida en que la persona supera los límites de la duplicación de lo que otros han hecho y empieza a trascenderlos.

El último recurso de la teoría de la creatividad comentada aquí es el entorno. Acerca de su influencia en la creatividad han existido dos posiciones opuestas. Un grupo de teóricos apuntan que el ambiente puede destruir la expresión de la creatividad y poner en riesgo los aportes de valor universal. Consideran la creatividad como algo delicado que necesita un entorno que lo apoye.

Aquí se destacan las posiciones de los humanistas que son abanderados en reclamar la presencia de entornos facilitadores para que se despliegue el potencial creativo innato. Desde este punto de vista, se necesita un clima social libre de presiones que empujen a la conformidad o a la evaluación exógena, con una atmósfera que dé oportunidad al crecimiento espontáneo orientado a la autorrealización.

El otro grupo de criterios opuestos señala que la creatividad es algo arduo y resistente a las condiciones hostiles, por lo que necesita de todo, menos de apoyo constante. La creatividad llega a sentirse a gusto ante la adversidad. Para ser creativos, es necesario tener un obstáculo que empujar, por ello la creatividad florece en ambientes difíciles, incluso represivos y puede verse estimulada por los mismos.

Existe una tercera posición intermedia, que es la que asume R. Sternberg, y con la cual nosotros estamos de acuerdo. Esta plantea que el tipo de entorno que fomenta o frena la creatividad depende de varios factores tales como: el alcance del potencial creativo de la persona, el tipo de potencial que muestra y el ámbito en que se expresa el sujeto creativo. El ambiente interactúa con las variables personales y situacionales.

Según R. Sternberg, las variables del entorno que afectan la creatividad son: el contexto de trabajo, las limitaciones de la labor, la evaluación, la competencia, la

cooperación, el clima doméstico, los mentores o modelos, el clima tanto escolar como organizacional y la atmósfera social.

El hecho de ser evaluado interfiere la creatividad, sobre todo cuando ello se percibe como una amenaza. Si los sujetos conocen que la creatividad va a ser evaluada y conocen las bases, de esa valoración, entonces pueden mejorar sus resultados.

La competitividad puede incentivar o frenar la creatividad. Los concursos científicos plantean diferentes desafíos según la edad. A unos, les puede facilitar su expresión creativa; pero, a otros, no.

Como se vio, en lo referido a la motivación, los sujetos son más creativos cuando están motivados que cuando están hipermotivados. Cierta presión (endógena o exógena) es buena, pero superado cierto umbral, interfiere la producción creativa y la competitividad aumenta la tensión. El elemento de competencia facilita o inhibe la creatividad en dependencia del nivel inicial de motivación del sujeto. Alguien que no está muy motivado puede excitarse para lograr una mayor creatividad a través de la competencia, pero el que está bastante estimulado puede no obtener un producto creativo por causa de la supermotivación.

Cuando la tarea es muy difícil se experimenta una mayor angustia. Por ello, en tareas muy complejas, la competencia inhibe la realización creativa porque el nivel de excitación inicial ya es alto, aún en ausencia de la competencia. La dificultad de la tarea interactúa con el nivel de excitación natural de la persona. Por ello, la influencia de la competitividad depende de las circunstancias. En casos de niveles naturales altos de motivación es menos necesaria.

En cuanto a la cooperación, se plantea que siempre está presente, de una forma u otra, en el trabajo creativo por el número de personas que intervienen él, desde el sujeto hasta la sociedad.

Según Stein (citado por Sternberg, 1997), la realización completa de la idea creativa exige de la cooperación implícita de cuatro grupos de personas, por lo menos. En primer lugar, se encuentra el grupo psíquico. Este le permite al creador discutir las nuevas ideas y le sirve de apoyo emocional. Aquí están los colegas

científicos y los miembros de la familia. En segundo lugar, se ubican los empresarios y los ejecutivos de las fundaciones y otros organismos de financiamiento. En tercer lugar, aparecen los agentes de transmisión: agentes artísticos, galeristas, periodistas, entre otros, los cuales ayudan a hacer accesible el trabajo creativo al público, quien realiza los juicios finales y es el último grupo. La mayoría de los sujetos creativos usan todos estos grupos para que les ayuden al logro del proceso creativo.

Los científicos, por ejemplo, al necesitar financiamiento acuden a las fundaciones para que le enjuicien la creatividad del trabajo que proponen. Por ello, a menudo, les consultan a los colegas antes de presentar las ideas definitivamente, y los escritores buscan la cooperación de los editores, y así sucesivamente.

La obra es individual en su concepción, pero implica la intervención de diferentes tipos de grupos antes de que llegue al público.

Existen circunstancias en que la cooperación socava el trabajo creativo. La situación más común que se presenta en esta dirección es aquella en que las personas del grupo profesional aceptan y apoyan una obra sólo si se adecua a las normas del grupo. Es probable que en el arte, la literatura y la ciencia avanzada sean rechazadas y ridiculizadas sólo porque la persona altamente creativa intenta violar las normas de su grupo de colegas. Así, es como se descubren los grupos no cooperativos.

El clima doméstico influye, sobre todo en la infancia. Como hemos planteado (Lorenzo y Martínez, 1997) un ambiente intelectualmente estimulador, donde hay bibliotecas y los padres tienen necesidades de distracciones de tipo intelectual y con buena educación (por escolarización o por esfuerzos propios), es favorecedor de la expresión de la creatividad y del talento.

Según parece, la inversión de los padres es clave en este sentido. En la opinión de Sternberg, con frecuencia, los hijos que más destacan en una familia son los primogénitos, no por el hecho de serlo, sino por los recursos financieros y emocionales que la familia puede dedicar a ese descendiente. Por ejemplo, el primer hijo puede que asista a una escuela más distinguida y el resto no (Sternberg, 1997).

En otras ocasiones, el trabajo creativo se utiliza para huir de un entorno doméstico displicente y como medio para aislarse del ambiente que rodea al sujeto.

En general, lo mejor que puede hacer un padre y un maestro para crear un entorno que favorezca la creatividad y el talento es enseñar a los niños a ser independientes, tanto desde el punto de vista intelectual como de otros. Dar todas las oportunidades para aprender a hacer las cosas y luego permitir que las hagan por sí mismos y, sobre todo, servir de modelo (sobre el papel de los modelos se amplía más adelante).

El clima organizacional también tiene repercusión en el trabajo creativo. Según las investigaciones de Taylor (citado por Sternberg, 1997) la variable más importante que subyace en el trabajo creativo es el entorno, de los directores de los departamentos de investigación que tomó de muestra en sus trabajos.

Amabile, en 1998, utilizó una muestra de 165 científicos que participaban en los departamentos de I+D para detectar variables que inhibían y facilitaban la creatividad (Sternberg, 1997). Dentro de las últimas se encuentran: la libertad y el control del trabajo, la buena dirección (estableciendo metas, evitando distracciones y no demasiado estrictas), los recursos suficientes, el estímulo por las nuevas ideas, la colaboración entre divisiones de trabajo, el reconocimiento del trabajo creativo, el hecho de disponer de tiempo suficiente para pensar, y la existencia de problemas desafiantes. En oposición, los que inhiben son las recompensas precarias, la comunicación deficiente, las formalidades burocráticas, la falta de libertad, la apatía; la evaluación hiper-crítica, no realista o inadecuada; los recursos insuficientes, la presión por falta de tiempo, la ausencia de voluntad para asumir los riesgos del cambio, la competitividad, y el carácter defensivo que puede asumir la organización y la marginalidad.

Es interesante detenerse en ver lo referido a la marginalidad con respecto al entorno. Según R. Sternberg (1997), y otros investigadores como Gardner y Laskin (1998) Gardner, (1995, 1994, 1993, 1988) y Simonton (1988, 1990) hay pruebas de que, al menos en el campo de la ciencia, la marginalidad puede facilitar la creatividad profesional o personal. Esto se aprecia más en los grupos de personas recién emigradas. Estar en un campo marginal tiene la ventaja de que el sujeto proponga ideas que no estén ampliamente respaldadas pero no atraen de

inmediato la crítica del amplio sistema profesional acostumbrado a pensar de un modo determinado (Sternberg, 1997).

En otras circunstancias, la marginalidad no ayuda, sobre todo si es de carácter físico. Por ejemplo, según Sternberg, existen pruebas que sugieren que para quienes trabajan en el campo del arte encontrarse distante geográficamente de los centros culturales constituye una desventaja notoria.

Por último, a nivel macro, existen una serie de rasgos mediante los cuales una sociedad puede propiciar una atmósfera de estímulo social para la creatividad tales como: la apertura a los estímulos culturales, el hacer más hincapié en convertirse que en ser, el hecho de propiciar el acceso a los medios de creación, la libertad, la exposición a diversos estímulos provenientes de otras culturas, ser tolerante ante las opiniones divergentes, propiciar la interacción de las personas creativas, ofrecer incentivos y recompensas para el trabajo creador.

Las sociedades deben autorizar a los sujetos a trabajar hacia el futuro y darles la libertad para hacerlo. Así, después recogerán la cosecha de los beneficios de su cosmovisión al estimular la creatividad en sus miembros.

En general, las sociedades pueden influir mediante la canalización de la creatividad de sus miembros sólo en determinados ámbitos o formas específicas de su trabajo pero no en otros, o sólo en ciertos grupos socialmente específicos pero no en otros.

Por otra parte, lo que una sociedad u organización ve como creativo otra puede verlo como algo pedante e incluso horrible. En otras oportunidades, el entorno se siente amenazado ante el sujeto creativo y no le da apoyo, como sucedió en la edad media donde muchos científicos fueron vistos como excéntricos y a varios se les acusó de herejes.

Los sujetos creativos deben, y con frecuencia lo hacen, buscar entornos que recompensen el producto que él le puede ofrecer. Por ello, Sternberg recomienda que no es conveniente buscar la institución más prestigiosa para trabajar, sino la que más valore y aprecie el tipo de trabajo creador que la persona oferta, según su opinión ese ambiente es el que retribuye por hacer lo que al individuo le agrada.

6.8. Modelo de Daniel Goleman

Con el término inteligencia emocional, Daniel Goleman (1998, 1996) ha llamado la atención hacia los componentes no cognitivos que influyen en el alto desempeño, lo cual ha tenido gran aceptación. Desde nuestro punto de vista, este modelo tiene especial aplicación en el área del talento para la dirección o el liderazgo, por su énfasis en las relaciones interpersonales.

Esta denominación incluye muchos de los elementos de la inteligencia práctica propuesta por Robert Sternberg y de la inteligencia interpersonal e intrapersonal expuestos por Howard Gardner. Se le emplea para describir las cualidades emocionales que parecen tener importancia para el éxito.

El *best-seller* de 1995, *Emotional intelligence* de Daniel Goleman fue el que impulsó este concepto en la conciencia popular, colocándolo en un tema de conversación desde las aulas hasta las empresas.

La aceptación del concepto de la inteligencia emocional comienza a partir de su importancia para la crianza y educación de los hijos, pero se extiende al lugar de trabajo y prácticamente a todas las relaciones y encuentros humanos. Los estudios muestran que las mismas capacidades de inteligencia emocional que dan como resultado que un niño sea considerado como un estudiante entusiasta por su maestra o sea apreciado por sus amigos en el patio de recreo, también lo ayudarán dentro de veinte años en su trabajo o matrimonio.

El término inteligencia emocional ha comenzado a utilizarse recientemente, sin embargo, la investigación en esta área no es un fenómeno nuevo. En los últimos cincuenta años, se han llevado a cabo miles de estudios relacionados con el desarrollo de las capacidades de inteligencia emocional.

La teoría de la inteligencia emocional es una herramienta para desarrollar habilidades relacionadas con el liderazgo, donde es muy importante saber cultivar las relaciones, mantener amistades, resolver conflictos, comprender a los demás, trabajar cooperativamente con otros. Estas habilidades sociales ponen de manifiesto por qué muchas personas con altas capacidades académicas terminan en el staff de otras con menos dotes de este tipo. Para alcanzar el éxito, no basta la

excelencia intelectual o académica, ni la capacidad técnica, se necesitan otras habilidades como la iniciativa, el optimismo, la flexibilidad, la adaptabilidad, la comunicación y las relaciones interpersonales.

Es esencia es una teoría sobre la comprensión de uno mismo y la aceptación de los demás. Los indicadores de inteligencia emocional en la dirección son:

- Autoconciencia
- Autorregulación
- Empatía
- Destreza social

La autoconciencia o auto-conocimiento es la habilidad para reconocer y entender nuestros estados de ánimo, emociones, impulsos, y sus efectos sobre los demás. Es la capacidad de identificar un sentimiento o una emoción mientras ocurre. Poder hacer una apreciación y dar nombre a las propias emociones es uno de los pilares básicos de la inteligencia emocional, en él se fundamentan la mayoría de las otras cualidades emocionales. Solo quien sabe por que se siente como se siente puede manejar sus emociones, moderarlas y ordenarlas de manera consciente. La autoconciencia en el trabajo se manifiesta en:

1. Conciencia emocional: reconocer las emociones propias y sus efectos, conocer cómo afectan nuestro desempeño y la capacidad utilizar nuestros valores para orientar la toma de decisiones
2. Autovaloración realista: conocer fortalezas y debilidades, visión clara de lo que necesitamos mejorar y apertura a la experiencia
3. Confianza en uno mismo: valentía que proviene del conocimiento certero de nuestras capacidades, valores y metas

Las personas que tiene un buen desarrollo de este indicador tienen en cuenta sus valores y sus metas en la toma de decisiones. Pueden hablar abiertamente de sus emociones y el impacto en los demás (no efusivamente o confesionalmente), de sus debilidades y fortalezas, y de su disposición a la autocrítica constructiva. Son menos propensos a los sentimientos de frustración y saben cuando pedir ayuda.

Para entender mejor la importancia de este componente en la personalidad, se puede leer la anécdota siguiente. En cierta ocasión, un famoso caricaturista asistió a un cóctel con algunos amigos. Alguien le pidió que hiciera una caricatura de cada uno de los presentes, lo que procedió a hacer con unos cuantos hábiles trazos de su lápiz. Cuando los dibujos se pasaron entre los concurrentes para que fueran identificados, todos reconocieron a las demás personas, pero casi nadie reconoció la caricatura propia.

La mayoría de las personas son como los asistentes a ese cóctel. En realidad, no nos conocemos a nosotros mismos. Pero podemos ampliar nuestra autoconciencia, y cuando lo hacemos, comprendemos mejor nuestras fortalezas y nuestras debilidades, la forma en que los otros nos perciben, y obtenemos elementos de juicio acerca de por qué otros nos responden en la forma en que lo hacen.

Las personas con una adecuada conciencia emocional:

- Saben qué emociones experimentan y por qué
- Perciben los vínculos entre sus emociones y lo que piensan, hacen y dicen
- Reconocen qué efecto tienen esas sensaciones sobre su desempeño
- Conocen sus valores, metas y se guían por ellos
- Las personas con una autoevaluación precisa:
- Conocen sus puntos fuertes y débiles
- Son reflexivas y aprenden de la experiencia
- Están abiertas a la crítica sincera y bien intencionada, a las nuevas perspectivas, al aprendizaje constante y al desarrollo de sí mismas
- Son capaces de mostrar sentido del humor y perspectivas con respecto a sí mismas

Cuando los ejecutivos no tienen un buen desarrollo de esta capacidad se ven afectados por una serie de puntos ciegos que afectan su desempeño, entre los cuales se encuentran:

- *La ambición ciega*: sienten que tienen que ganar o tener la razón a toda costa, compiten en vez de cooperar, exageran su contribución, son jactanciosos y arrogantes, ven a los demás como aliados o enemigos, en términos de blanco y negro

- *Metas no realistas*: fijan objetivos demasiado ambiciosos e inalcanzables para el grupo o para la organización
- *Implacables en el esfuerzo*: trabajan compulsivamente, a expensas de todo lo demás, abusan de sus fuerzas, son vulnerables al agotamiento
- *Abuso de otros*: presionan demasiado a los demás hasta agotarlos, manejan a los demás como inferiores, asumen en vez de delegar, dan la impresión de ser ásperos e implacables al daño emocional que le causan a otros
- *Sed de poder*: buscan el poder en interés propio, no para la organización, impulsan sus propios intereses sin tener en cuenta otras perspectivas, son explotadores
- *Insaciable necesidad de que reconozcan sus méritos*: son adictos a la gloria, toman el crédito del esfuerzo de los demás, culpan a otros de sus errores, sacrifican la posibilidad de seguir adelante con un objetivo por salir a la búsqueda de una nueva victoria
- *Preocupación por las apariencias*: necesitan quedar bien a cualquier costo, se preocupan exageradamente por su imagen pública, ansían los atributos materiales del prestigio
- *Necesidad de parecer perfectos*: se enfurecen con las críticas o las rechazan, aunque sean reales, culpan a otros de sus fracasos, no pueden admitir errores ni debilidades personales

Las personas que tienen confianza en sí mismas:

- *Se muestran seguras de sí mismas*
- *Pueden expresar opiniones que despierten rechazo y arriesgarse por lo que consideran correcto, tienen la valentía de hacerse oír*
- *Son decididas, pueden tomar decisiones firmes a pesar de la incertidumbre y de las presiones*

La autorregulación es la habilidad para manejar las emociones, lo cual significa controlar o redireccionar los impulsos y los estados de ánimo destructivos; o sea pensar antes de actuar. Incluye la capacidad de serenarse y librarse de la irritabilidad, de la ansiedad y de la melancolía. Permite recuperarse rápido de los trastornos y de los reveses. En el trabajo, se expresa en indicadores tales como:

- *Autocontrol*: manejar los impulsos y las emociones perjudiciales
- *Confiabilidad*: mantener normas de integridad y honestidad
- *Escrupulosidad*: aceptar la responsabilidad del desempeño personal

- Adaptabilidad: flexibilidad para manejar el cambio
- Innovación: estar abierto y bien dispuesto para las ideas, los enfoques novedosos y la nueva información.

Las emociones como el miedo, la ira o la tristeza son mecanismos de supervivencia que forman parte de nuestro bagaje emocional. No se pueden elegir las emociones, tampoco se pueden desconectar o evitar. Pero sí se pueden conducir las reacciones emocionales y completar o sustituir por formas de comportamiento aprendidas civilizadas como el flirteo o la ironía. Lo que se haga con las emociones, el hecho de manejarlas depende de la inteligencia emocional.

Las personas con mucho autocontrol muestran una adaptabilidad considerable para ajustar su comportamiento a factores situacionales externos. Son altamente sensibles a las señales externas y pueden comportarse de manera diferente en distintas situaciones. Las personas con gran autocontrol son capaces de presentar fuertes contradicciones entre su personalidad pública y su forma de ser privada. Las personas con bajo autocontrol no pueden disfrazarse de esta manera. Tienen a mostrar su verdadera disposición y actitudes en cada situación; por tanto, hay una gran consistencia de comportamiento entre su forma de ser y lo que hacen.

Las personas con autodominio:

- Manejan bien los sentimientos impulsivos y las emociones perturbadoras
- Se mantienen compuestas, positivas e imperturbables aun en momentos difíciles
- Piensan con claridad y no pierden la concentración cuando son sometidas a presión
- Las personas con confiabilidad:
 - Actúan éticamente y están por encima de todo reproche
 - Inspiran confianza por ser confiables y auténticos
 - Admiten sus propios errores y enfrentan a otros con sus actos faltos de ética
 - Defienden las posturas que responden a sus principios, aunque no sean aceptadas
- Las personas con escrupulosidad:
 - Cumplen con los compromisos y las promesas
 - Se hacen responsables de satisfacer sus objetivos

- Son organizados y cuidadosos en el trabajo
- Las personas innovadoras:
 - Buscan ideas nuevas de muchas fuentes distintas
 - Hallan soluciones originales para los problemas
 - Generan ideas nuevas
 - Adoptan perspectivas novedosas
 - Las personas con adaptabilidad:
 - Manejan con desenvoltura experiencias múltiples, prioridades cambiantes y cambios rápidos
 - Adaptan sus reacciones y tácticas a las circunstancias mutantes
 - Son flexibles en su visión de los hechos

La motivación es la tendencia de las emociones que guían o facilitan el logro de las metas, como se vio antes. Según Goleman, se expresa en:

1. Afán de triunfo: esforzarse por mejorar o cumplir una norma de excelencia
2. Compromiso: aliarse a las metas del grupo u organización
3. Iniciativa: disposición para aprovechar las oportunidades
4. Optimismo: tenacidad para buscar el objetivo, pese a los obstáculos y los reveses.

Las personas con afán de triunfo:

- Se orientan hacia los resultados, con un gran afán de alcanzar objetivos y requisitos
- Se fijan metas difíciles, pero alcanzables y aceptan riesgos calculados
- Buscan información para reducir la incertidumbre y hallar la manera de desempeñarse mejor
- Aprender a mejorar su desempeño
- El compromiso de las personas se expresa cuando:
 - Están dispuestas a hacer sacrificios para lograr un objetivo general
 - Encuentran una sensación de ser útiles en la misión general
 - Utilizan los valores nucleares del grupo para tomar decisiones y clarificar sus alternativas
- Buscan activamente oportunidades para cumplir con la misión del grupo
- Las personas con iniciativa:
 - Están dispuestas a aprovechar cualquier oportunidad

- Van tras el objetivo más allá de lo que se requiere o se espera de ellas
- Prescinden de la burocracia y fuerzan las reglas, cuando es necesario para cumplir con el trabajo.
- Movilizan a los demás mediante iniciativas y esfuerzos inusuales
- Las personas optimistas:
 - Persisten en ir tras la meta pese a los obstáculos y contratiempos
 - No operan por miedo al fracaso, sino por la esperanza del éxito
 - Consideran que los contratiempos se deben a circunstancias manejables antes que a fallas personales

Hasta aquí se encuentran las habilidades de inteligencia emocional relacionadas con la aptitud personal, las cuales determinan el dominio de uno mismo. A continuación, se relacionan las habilidades que componen la aptitud social, que determinan el manejo de las relaciones.

La empatía es la habilidad para entender los estados emocionales de otras personas, sus sentimientos, necesidades e intereses, y para tratarlas de acuerdo con sus reacciones emocionales. En el trabajo se expresa en:

1. Comprender a los demás: percibir los sentimientos y perspectivas ajenas, así como interesarse activamente en sus preocupaciones
2. Ayudar a los demás a desarrollarse: percibir las necesidades de desarrollo de los demás y fomentar sus aptitudes
3. Orientación hacia el servicio: prever, reconocer y satisfacer las necesidades del cliente
4. Aprovechar la diversidad: cultivar las oportunidades a través de diferentes tipos de personas
5. Conciencia política: interpretar las corrientes emocionales de un grupo y sus relaciones de poder.

Los estudios sobre la comunicación parten de la base de que alrededor del 90% de la comunicación emocional se produce sin palabras (Goleman, 1998, 1999). La empatía ante otras personas requiere la predisposición a admitir las emociones, escuchar con concentración y ser capaz también de comprender pensamientos y sentimientos que no se hayan expresado verbalmente.

Las personas que comprenden a los demás:

- Están atentos a las pistas emocionales y saben escuchar
- Muestran sensibilidad hacia los puntos de vista de otros y los comprenden
- Brindan ayuda basada en la comprensión de las necesidades y los sentimientos de los demás
- La ayuda al desarrollo de los demás se expresa en:
 - Reconocen y recompensan las virtudes, los logros y el progreso
 - Ofrecen críticas constructivas e identifican los puntos que el otro debe mejorar
 - Asesoran, brindan consejos oportunos y asignan tareas que fortalecen y alientan las habilidades del otro.
- Las personas con orientación hacia el servicio:
 - Entienden las necesidades de los clientes y las ponen en correspondencia con los servicios o productos adecuados a ellas
 - Buscan maneras de aumentar la satisfacción de los clientes y de su fidelidad
 - Ofrecen de buen grado asistencia adecuada
 - Comprenden el punto de vista del cliente y actúan como asesores de confianza
- El aprovechamiento de la diversidad se expresa en :
 - Respeto a las personas de origen diverso y se llevan bien con todos
 - Entender los puntos de vista diversos y ser sensibles a las diferencias grupales
 - Ver en la diversidad una oportunidad de crear un medio donde las personas de diversos orígenes puedan prosperar
 - Enfrentar los prejuicios y la intolerancia
- Las personas con conciencia política:
 - Saben leer con precisión las relaciones clave de poder
 - Detectan redes sociales cruciales
 - Entienden las fuerzas que dan forma a las visiones y acciones de los clientes y los competidores
- Leen con precisión la realidad externa y la realidad de la organización

Las destrezas sociales están relacionadas con el manejo de las relaciones y la construcción de redes. Es la habilidad para encontrar las bases comunes y edificar el *rapport* o las relaciones de simpatía. Dicho con otras palabras, es la habilidad para inducir en los otros las respuestas deseables. En el trabajo se expresa en:

1. Influencia: aplicar tácticas efectivas para la persuasión
2. Comunicación: ser capaz de escuchar abiertamente, y transmitir mensajes claros y convincentes
3. Manejo de conflictos: negociar y resolver los desacuerdos
4. Liderazgo: inspirar y guiar grupos e individuos
5. Catalizador del cambio: iniciar o manejar el cambio
6. Establecer vínculos: alimentar las relaciones instrumentales
7. Colaboración y cooperación: trabajar con otros para alcanzar metas compartidas
8. Habilidades de equipo: crear sinergia grupal para alcanzar las metas colectivas

En todo contacto con otras personas, entran en juego las capacidades sociales: en el trato con los clientes, en la discusión con la pareja, en las relaciones padres e hijos. El tener un trato satisfactorio con los demás depende, entre otras cosas, de la capacidad de crear y cultivar las relaciones, de reconocer los conflictos y solucionarlos, de encontrar el tono adecuado y de percibir los estados de ánimo del interlocutor.

Las personas con facilidades para influir:

- Son hábiles para convencer a la gente
- Ajustan sus presentaciones para agradar a los oyentes
- Usan estrategias complejas, como la influencia indirecta para lograr consenso y apoyo
- Recurren a puestas en escena dramáticas para establecer con claridad su punto de vista
- Las habilidades comunicativas se expresan en:
 - La efectividad del intercambio, registrando las pistas emocionales para afinar su mensaje
 - Enfrentamiento directo de los asuntos difíciles
 - Saber escuchar, buscar entendimiento mutuo y compartir información de buen grado
 - Fomentar la comunicación abierta y ser tan receptivo de las malas noticias como de las buenas
- Las personas que manejan bien los conflictos:
 - Manejan con diplomacia y tacto las situaciones tensas y las personas difíciles

- Detectan los conflictos potenciales, ponen al descubierto los desacuerdos y ayudan a reducirlos
- Alientan el debate y la discusión franca
- Orquestan soluciones que benefician a todos
- Las personas con dotes para el liderazgo:
 - Articulan y despiertan el entusiasmo en pos de una visión y una misión compartida
 - Se ponen a la vanguardia cuando es necesario, cualquiera sea su cargo
 - Orientan el desempeño de los otros, haciéndoles asumir su responsabilidad
 - Guían mediante el ejemplo
 - La capitalización del cambio se expresa en:
 - El reconocimiento de efectuar cambios y retirar obstáculos
 - Desafían el status quo para reconocer la necesidad del cambio
 - Son paladines del cambio y reclutan a otros para efectuarlo
 - Sirven de modelo para el cambio que se espera de otros
- Las personas que crean lazos:
 - Cultivan y mantienen redes informales de trabajo extensas
 - Buscan relaciones que beneficien a todas las partes involucradas
 - Construyen lazos afectivos y se mantienen conectados con otros
 - Hacen y mantienen amistades personales entre los compañeros de trabajo
 - Las personas que desarrollan la colaboración y la cooperación:
 - Equilibran el acento puesto en la tarea con la atención que brindan las relaciones personales
 - Colaboran compartiendo planes, información y recursos
 - Promueven un clima amigable cooperativo
 - Descubren y alimentan las oportunidades de colaborar
- Las personas con capacidades de trabajo en equipo:
 - Son un modelo de las cualidades de equipo: respeto, colaboración y disposición a ayudar
 - Impulsan a todos los miembros hacia una participación activa y entusiasta
 - Fortalecen la identidad del equipo, el espíritu de cuerpo y el compromiso

- Protegen al grupo y a su reputación, comparten los méritos

Todas estas habilidades son importantes para la dirección, pero el mismo Goleman llama la atención acerca de que no se pueden descuidar dos habilidades cognitivas imprescindibles como: pensar en grande y la visión a largo plazo. Estas habilidades son importantes en la gerencia porque ya no se compete solamente con el aumento de la producción, de la calidad y de la presentación al cliente, sino también con el uso del capital humano de las organizaciones.

En la dirección de instituciones técnicas, se observa que, muchas veces, se sustituye a los directivos con el mejor científico. En especial, en el ámbito de las empresas dedicadas a la tecnología, esto constituye un problema. Las personas vinculadas a esta área son notorias por su alto nivel de habilidad técnica, pero no por llevarse muy bien con los demás. Muchas veces, se aprecia que cuanto más inteligente son, menos competentes suelen ser en lo emocional y en el manejo de la gente. Ello se explica porque estas carreras técnicas requieren pasar muchas horas trabajando a solas. A menudo, se comienzan a estudiar en la niñez o en los primeros años de la adolescencia, que es el período de la vida donde, por lo regular, se adquieren las habilidades sociales indispensables para interactuar con los demás.

Esto no significa, desde luego, que todos los científicos con alta inteligencia académica o cognitiva sean socialmente ineptos. Pero sí las facultades de inteligencia emocional brindan ventajas especiales en esas carreras, donde hay relativamente pocos candidatos para la gerencia, que es un área de la actividad humana donde se necesita combinar la capacidad científica con la habilidad social.

Goleman reporta que se han realizado investigaciones donde se ha seguido el desempeño de grupos de personas durante 40 años (Goleman, 1999). En ellas, se evaluó el éxito profesional sobre la base del análisis del currículum vitae, las opiniones de los expertos y las listas de científicos destacados. El resultado muestra cómo las facultades de inteligencia emocional son cuatro veces más importantes que el CI (este término se aclara más adelante) en cuanto a determinar el éxito y el prestigio profesional. Muchas veces, la excelencia no se encuentra tanto en la competencia técnica sino en el carácter.

Ahora bien, es importante, después de haber analizado las concepciones de Robert Sternberg sobre la inteligencia exitosa y las opiniones de Daniel Goleman acerca de la inteligencia emocional, ver qué relación tienen ambos tipos de inteligencia con lo que se ha entendido tradicionalmente como concepto de inteligencia.

Sobre ese concepto no hay consenso entre los especialistas, existen múltiples definiciones, pues como se dijo antes, las ciencias sociales, en general, son dominios muy marcados por la cultura y se hace difícil lograr el acuerdo entre los investigadores. La controversia sobre el tema de la inteligencia llegó a tal punto que, en un congreso internacional de psicología, efectuado en 1921, se declaró que la inteligencia es lo que miden los tests.

Se han elaborado numerosas pruebas para medir la inteligencia, pero todas miden habilidades diferentes y se basan en concepciones diferentes sobre la inteligencia. Se ha observado que esos tests tienen valor predictivo para el rendimiento académico, para la vida escolar en las instituciones docentes; pero en la vida real, o mundo real, como también le llaman en la literatura, no sólo se necesitan esas habilidades, sino que las competencias determinantes son otras diferentes a las que miden esos tests. Por ello, los dos autores citados, Goleman y Sternberg oponen sus concepciones al concepto tradicional de inteligencia, donde se le iguala al cociente de inteligencia (CI) que dan como resultado los tests clásicos.

Los científicos sociales discuten sobre qué es lo que constituye con exactitud el CI de una persona, pero la mayoría de los profesionales convienen en que puede medirse mediante test de inteligencia estandarizada tales como el de las Escalas de Inteligencia de Wechsler, que miden tanto la capacidad verbal como no verbal, incluyen la memoria, el vocabulario, la comprensión, el razonamiento abstracto, la percepción, el procesamiento de la información y las capacidades visuales y motoras. Se considera que el "factor inteligencia general" derivado de estas escalas – lo que se denomina CI – es extremadamente estable después de que un niño cumple los seis años y suele relacionarse con los otros tests de aptitud tales como las pruebas de admisión universitaria.

Para Goleman, el término inteligencia emocional describe aptitudes complementarias, pero distintas de la inteligencia académica, de las habilidades puramente cognitivas medidas por el CI.

La popularidad del libro de Goleman y la atención que despertó en los medios, prueba que la gente comprende en forma intuitiva el significado y la importancia de la inteligencia emocional, y reconoce el cociente emocional (CE) como un sinónimo abreviado de este concepto, de la misma forma en que se reconoce al CI como sinónimo de la inteligencia cognoscitiva.

Las capacidades del CE no se oponen al CI o a las capacidades cognoscitivas sino que interactúan en forma dinámica. Idealmente, una persona puede destacarse tanto en sus capacidades cognoscitivas como en las sociales y emocionales. Tal vez, la distinción más importante entre el CI y el CE es que el último lleva una carga genética menos marcada, lo cual permite que los padres y los educadores partan del punto en el que la naturaleza ya no incide para determinar las oportunidades de éxito de un hijo o alumno.

Durante la segunda mitad del siglo XX, se suscitó un interés sin precedentes en el bienestar de los hijos y los padres han reconocido que las interacciones diarias pueden ejercer una influencia profunda en su vida. La mayoría busca ofrecerles oportunidades de enriquecimiento, suponiendo que el hecho de hacerlos más inteligentes hará que tengan más probabilidades de éxito.

En estudios recientes, se indica que la tarea de volver más inteligentes a los niños ha obtenido resultados sin precedentes o por lo menos se desempeñan mejor en los tests de CI estandarizados y éste ha aumentado veinte puntos desde que fue medido por primera vez a principios del siglo pasado (Goleman, 1999).

Sin embargo, y en forma paradójica, mientras que cada generación de niños parece volverse más inteligente, sus capacidades emocionales y sociales disminuyen vertiginosamente. Si se mide el CE por medio de la Salud Mental y Estadísticas sociológicas, se pueden observar que tanto los niños como los adultos de hoy están peor que los de las generaciones anteriores en cuanto a la depresión y el estrés, pues las condiciones sociales en que se desarrollan cambian. Es contradictorio que los avances tecnológicos favorezcan la comunicación de las

personas a nivel mundial y, sin embargo, la comunicación y las relaciones interpersonales con los más cercanos se deterioran.

Los estudios de la inteligencia cognoscitiva no le dan explicaciones a interrogantes tales como:

- ¿Por qué algunas personas simplemente parecen tener un talento especial para vivir bien?
- ¿Por qué el alumno más listo de la clase probablemente no terminará siendo el mejor profesional?
- ¿Por qué algunas personas nos caen bien a primera vista, sin embargo desconfiamos de otras?
- ¿Por qué algunas personas siguen mostrándose optimistas cuando afrontan problemas que hundirán a una persona menos animosa?

Para decirlo con otras palabras, cabe preguntarse qué cualidades determinan el éxito. La respuesta se encuentra en la combinación armónica entre la inteligencia académica y la inteligencia emocional.

7. Modelo de Raquel Lorenzo²

A partir de la sistematización de los diferentes puntos de vista que exciten sobre la categoría talento, para nuestras investigaciones y asesorías a empresas y centros educativos, de diferentes países se ha elaborado un modelo donde se pretenden integran los mencionados.

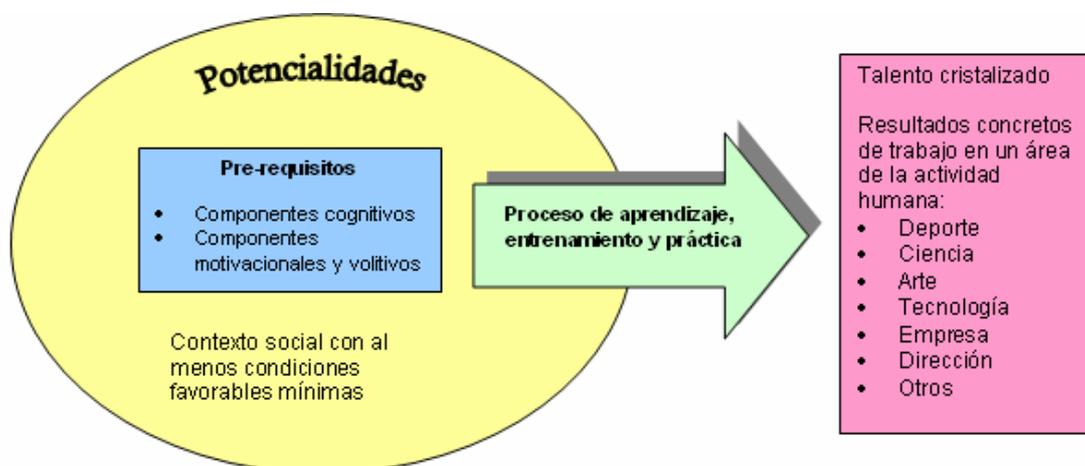


Figura 5. Modelo de Raquel Lorenzo. Fuente: Elaboración propia

En este modelo se asume el reconocimiento de la combinación dialéctica de los factores sociales, biológicos y psicológicos. Ya que el hombre es una unidad biopsicosocial, donde cada factor tiene su independencia relativa.

El talento está compuesto por elementos cognitivos y afectivos que se desarrollan sobre la base de determinadas condiciones biológicas y sociales. No es un rasgo estable para toda la vida, puede manifestarse en las primeras edades y dejar de expresarse después o viceversa. Puede mantenerse siempre o no expresarse nunca. Ello depende de los recursos cognitivos, de las características de la personalidad o de las condiciones ambientales que rodean al sujeto.

No se necesita un desarrollo desmedido de los recursos cognoscitivos. Sólo deben estar ligeramente por encima del promedio. Después de este nivel, y dado un mínimo de condiciones sociales, lo determinante es la posición productiva del sujeto hacia las circunstancias y hacia sí mismo, lo cual está determinado por los componentes motivacionales y volitivos. En estos últimos, están incluidos:

- la iniciativa y la creatividad
- los intereses,
- componentes volitivos como la perseverancia,
- la adaptabilidad,
- la independencia cognostiva
- la autoestima,
- los valores,
- el estilo de enfrentamiento al éxito y al fracaso,
- la motivación hacia el logro,
- la tolerancia al estrés,
- tolerancia a la ambigüedad
- inteligencia emocional
- las estrategias de aprendizaje y de trabajo

Las condiciones ambientales favorables (o desfavorables) están dadas por el aprendizaje y el clima familiar, la calidad de la instrucción, el ambiente escolar, los acontecimientos críticos de la vida (encuentros, accidentes, premios), la atmósfera de trabajo, los niveles del promedio y el reconocimiento del logro, las oportunidades para ampliar la educación y las personas que rodean al sujeto tales

como: los padres, los profesores y los mentores. Además, influye la pertenencia del sujeto a los diferentes grupos que conforman la estructura social de la sociedad

La combinación exitosa de esos componentes, en un proceso evolutivo de aprendizaje, entrenamiento y práctica incrementa la pericia del sujeto en un dominio específico y le permiten obtener logros relevantes. El talento potencial se transforma en talento cristalizado al poderse medir en resultados concretos de trabajo

Todos los sujetos normales son potencialmente talentosos, lo que es necesario es encontrar el área para la cual se poseen esas condiciones. El momento en que el sujeto encuentra la esfera de la actividad humana para la cual se posee esas predisposiciones se le denomina, en opinión de Gardner, cristalización de la experiencia.

Sobre la relación de lo biológico y lo social, hoy día prevalecen posiciones interaccionistas que reconocen el papel de ambos, pero no se ha podido determinar que porcentaje aporta cada, aunque evidentemente el último predomina. Existen esferas de la actividad humana como la música, la danza y el deporte que necesitan de potencialidades "más biológicas" mientras que otras, como el ámbito intelectual, requieren de potencialidades "más socializadas".

8. Conclusiones

Como se aprecia, son infinitos los criterios en torno al problema y variados los modelos, de lo que se trata es de definir el objeto y el objetivo del investigador o del promotor del talento y contextualizadamente adoptar una posición dialéctica, en dependencia de las circunstancias. Lo que no puede dejar de tenerse en cuenta es la multifactorialidad que tiene una investigación de este tipo ya sea diagnóstica o de intervención. Como plantea la propia teoría, una posición abierta es la más creativa y talentosa.

Se observa que las definiciones y los modelos incorporan múltiples ingredientes complejos, lo cual evidencia el poco consenso que existe en el campo. En lo que sí todos coinciden es en la presencia de un componente cognitivo que denominan, por

lo general, habilidades. También se incluyen componentes no cognitivos, pero aquí no existe unidad de criterios pues son diferentes las denominaciones.

Como bien plantea Gagné (1993), ningún modelo por sí solo ha podido explicar simultáneamente la heterogeneidad de las diferentes manifestaciones del talento tales como:

- la precocidad en sus diferentes manifestaciones
- la explicación del caso atípico de Einstein
- el amplio y variado rango de personas sobresaliente en el área artístico cultural, de los negocios, de la industria, de la ciencia
- el talento en un área y en una variedad de áreas
- el caso de los sujetos talentosos que no tienen motivación para usar sus capacidades, mientras que hay otros muy motivados y comprometidos con la tarea
- los que manifiestan sus potencialidades en edades tempranas, mientras que otros lo hacen en épocas tardías.

Elaborar un modelo de talento y definir qué se entiende por él es el primer paso para implementar programas acerca de su gestión en las organizaciones. A partir de ahí, es que se pueden determinar los mecanismos de selección y desarrollo de las personas con potencialidades para el alto desempeño. Ellas son las que marcan la diferencia y otorgan ventajas competitivas a las empresas en la sociedad del conocimiento.

Notas

[1] Destacado filósofo cubano del siglo XVIII

[2] Para la elaboración del mismo se utilizó la modelación, como método del nivel teórico.

Referencias

ANASTASI, A. (1970). 'Psicología diferencial'. *La Habana: Instituto Cubano del Libro*.

ARNOLD, K.D.; KATHLEEN D.N.; RENA F.S. (1996). 'Remarkable women: perspectives on female talent development'. *NJ Hampton Press*.

BÁTHORY, Z.; ANDRÁS J. (1988). 'El problema de los alumnos superdotados en Hungría'. *Perspectivas*. París, UNESCO. No.65.

BENITO MATE, Y. (1994). 'Superdotación: definición, pautas de identificación y educación para padres y profesores'. *Ideacción*, No.1, abril, Valladolid.

BENITO MATE, B.; ALONSO. Juan. (1992). 'Intervención educativa en niños superdotados'. Yolanda Benito Mate (Ed). *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca.

BERGER, S.L. (1990). 'Mentor relationships and gifted learners below'. Documento de la base de datos *ERIC* (ERIC EC Digest No. E-486).

BERGER, S.L. (1997) 'Giftedness and gifted: what´s it all about?' Documento de la base de datos *ERIC* (ERIC - EC Digest No. E-476).

CASTEJÓN, J.L.; PRIETO M.D.; ROJO A. (1997). 'Modelos y estrategias de identificación del superdotado'. María Dolores Prieto Sánchez (Ed) *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Granada: Ediciones Aljibe.

CONTRERAS, C.I.; RAMOS M. (1989). 'Creatividad e inteligencia: una revisión de estudios comparativos'. *Revista de Psicología General y Aplicada*. Vol.42, No.2 Madrid.

CRAINER, S.; DES D. (2000). 'La falta de talento directivo'. *Harvard Deusto Business Review*. No. 94, ene-feb.

CSIKSZENTMIHALYI, M.; ROBINSON R.E. (1986). 'Culture, time and the development of talent'. Robert Sternberg y Janete E. Davinson (Eds) *Conceptions of giftedness*. Cambridge: *Cambridge University Press*.

CSIKSZENTMIHALYI, M.; ROBINSON R.E. (1988). 'Society, culture and person: systems view of creativity'. En Robert Sternberg. *The nature of creativity*. *Cambridge University Press*.

DORSCH, F. (1981) 'Diccionario de Psicología'. Barcelona: *Editorial Herder*.

EYSENCK, H. (1993). 'About gifted education'. Kurt Heller, F.Mönks, A.H.Passow. *International Handbook of research and development of giftedness and talent*. New York: Pergamon Press, 1993.

FELDHUSEN, J.F. (1996). 'How to identify and develop special talents'. *Educational Leadership*. Vol.53, No.5, febrero.

FELDHUSEN, J.F. (1987). 'Identification of gifted and talented youth'. M.C.Wang, M.C.Walberg (Eds). *Handbook of special education: Research and practice*. Vol.1, New York: Pergamon Press.

FREEMAN, J. (1998). 'Investigación a nivel internacional sobre el superdotado y su educación'. Libro de trabajos. *I Congreso internacional del alta inteligencia*. Mendoza.

FREEMAN, J. (1998). 'El desarrollo emocional del más capaz'. Libro de trabajos. *I Congreso internacional del alta inteligencia*. Mendoza.

GAGÑÉ, F. (1991). 'Toward a differentiated model of giftedness and talent'. Nicholas Colangelo y Gary A. Davis (Eds). *Hand book of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon.

GAGÑÉ, F. (1993). 'Constructs and models pertaining to exceptional human abilities'. Kurt Heller, F.Mönks, A.H.Passow. *International Handbook of research and development of giftedness and talent*. New York: Pergamon Press.

GALLARGHER, J.J. (1991). 'Issues in the education of gifted students'. Nicholas Colangelo y Gary A. Davis (Eds). *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon.

GALLARGHER, J.J.; COORTRIGHT, R D. (1986). 'The educational definitions of giftedness and its policy implications'. Robert Sternberg y Janete E. Davinson (Eds) *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.

GARCÍA HOZ, V. (1990). 'Diccionario de Pedagogía', Barcelona: *Editorial Labor*.

GARCÍA YAGÜE, J. (1994). 'Entrevista a Juan García Yagüe realizada por Luz Pérez Sánchez'. *Fáisca*. No.1, Santiago de Compostela.

GOLEMAN, D. (1998). 'What make a leader?' *Harvard Business Review*, nov-dic.

GOLEMAN, D. (1999) 'La inteligencia emocional en la empresa'. *Daniel Vergara Editor*. Argentina.

GOLEMAN, D. (1998) 'Working with emotional intelligence'. Btam Books. New York
Gardner, Howard. (1995) *Refletions on multiple intelligence. Myths and messages*.
En *Phi Delta Kappan*. Nov.

GOLEMAN, D. (1994). 'The patterns of creation'. *Magazine of biotechnology*, No.2, New York, 1994.

GOLEMAN, D. (1993). 'Frames of mind', New York: Basic books.

GOLEMAN, D. (1988). 'Creative live and creative works: a synthetic scientific approach'. Robert Sternberg. *The nature of creativity*. Cambridge: *Cambridge University Press*.

GOLEMAN, D.; LASKIN E. (1998). 'Mentes líderes: una anatomía del liderazgo'. Barcelona: Paidós.

GASTÓN, Jorge; NOCEDO, Irma (1989). 'Metodología de la investigación'. La Habana: *Editorial Pueblo y Educación*.

GOLSTEIN, D.; WAGNER H. (1993). 'After school programs, competitions, school olympic and summer programs'. Kurt Heller, F.Mönks, y A.H.Passow. International Handbook of research and development of giftedness and talent. New York: Pergamon Press.

HELLER, K.A. (1988). 'The challenge of identifying the gifted and talented: identification processes'. Ponencia presentada en el III Congreso Iberoamericano de superdotación. 26 al 29 de agosto. Brasilia.

HELLER, K.A. (1995). 'Capacidad y creatividad: su papel en la ciencia y la tecnología'. *Ideación*. No.5, Valladolid.

HELLER, K.A. (1990). 'The role of creativity in academic field with reference to faculties of education in Germany'. Ponencia presentada en el seminario de El Cairo "La creatividad y el desarrollo de las facultades pedagógicas". Instituto Goethe. 6 al 8 de mayo.

HILGARD, E.R. (1972). 'Teorías del aprendizaje'. La Habana: Instituto cubano del libro.

HILL, G. (1987). 'Orientación escolar y vocacional'. México: Editorial Pax México

HONRUBIA, A. (1984). '¿Quiénes son los superdotados? (I)' *La escuela en acción*. Madrid. No.6, junio.

JERICÓ, P. (2001). 'Gestión del talento'. Madrid: Prentice Hall.

KARNES, M.B.; Johnson L.J. (1991). 'Gifted handicapped'. Nicholas Colangelo y Gary A. Davis (Eds). Handbook of gifted education. Boston: Allyn and Bacon

LABARRERE SARDUY, A. (1982). 'Las capacidades'. En Josefina López Hurtado. Psicología General. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

LORENZO GARCÍA, R. (2005a). 'Competencias asociadas con el talento para la dirección'. *Gerencia en salud*. Revista del Asociación Panamericana de Gestión de la Salud. Perú.

LORENZO GARCÍA, R. (2005b). 'Predictores del talento'. *Intangible Capital*. Vol. 1. No.7, Barcelona España.

LORENZO GARCÍA, R. (2005c). 'Talento para la dirección'. *Ideación*, No. 23. Revista en español sobre superdotación.

LORENZO GARCÍA, R. (2005c) (2005d) 'Programa de atención a escolares talentosos'. *Monografías*, 7 de marzo, Argentina.

LORENZO GARCÍA, R. (2005). 'El maestro y la familia como promotores del talento'. <<http://www.sappiesn.com>>, 18 de febrero.

LORENZO GARCÍA, R. (2000). 'Acerca de la problemática del talento'. En *Investigaciones en Psicología*. Argentina, Buenos Aires.

LORENZO GARCÍA, R. (1999). 'Atención al alumno con talento en Perú'. *Ideación* No. 14. España, Valladolid.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2004). 'Investigación y desarrollo del talento en la educación'. En Lisardo J .García Ramis (ED) *La creatividad en la educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. Pág. 73-92.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2003a). 'Una propuesta de estimulación del talento en la escuela'. *Revista Educación*. No.110, sept-dic, pág. 19-26. Cuba.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2003b). 'Talento y sociedad'. *Revista Cubana de Ciencias Sociales*. No. 31, pág. 124-134. Cuba.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2003c). 'Creatividad y talento'. En Marta Martínez Llantada (Compiladora) *Inteligencia, creatividad y talento*. Debate actual. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. Cuba.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2003d). 'Polémicas en torno al desarrollo del talento'. En Marta Martínez Llantada (Compiladora) *Inteligencia, creatividad y talento*. Debate actual. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2003) '¿Talento, precocidad, superdotado o genio?' En Marta Martínez Llantada (Compiladora) Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2003f). 'Estrategias para el desarrollo del talento'. En Doris Castellanos Simons (Compiladora) Talento: estrategias para su desarrollo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2002). 'Polémicas en torno al desarrollo del talento'. *Revista de psicología*. Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad de la Habana. Vol. 19, No.1.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (2000). 'Talent and creativity in science and innovation. A Cubans perspective'. En Connect. *UNESCO*.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1999). 'Talento para la ciencia: estrategia para su desarrollo'. La Habana, Editorial Academia.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1998a). '¿Qué hacer en la escuela con los niños talentosos?'. *Colecciones*. No. 5. Revista del Centro de Investigación Educativa y Asesoría Profesional (CIEAPORO), Venezuela, Maracay.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1998). 'Profesores para estudiantes talentosos'. *Palabra de maestro*. Perú. Lima. Derrama Magisterial.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1997). 'Atención al talento en Cuba'. *Varona*, No. 25, Revista de la Universidad Pedagógica de La Habana "Enrique José Varona". La Habana.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1997b). 'El talento y la edad'. *Desafío Escolar*, Vol.3, No.2, México.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1997c). 'Creatividad y talento'. La Habana: Palacio de las Convenciones de Cuba.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1996a). '¿Qué es el talento?'. *Educación*. No. 88, Revista de Ministerio de educación de Cuba, La Habana.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1996, b). 'Identificación del talento: actualidad internacional'. *Varona*, Revista de la Universidad Pedagógica de La Habana "Enrique José Varona" No. 22, La Habana.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1996c). 'A Educação do superdotado em Cuba'. *Integração*. No.17. Revista de Ministerio de educación de Brasil. Brasilia.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1995a). 'El talento y sus indicadores'. *Colecciones*, No.2, Revista del Centro de Investigación Educativa y Asesoría profesional (CIEAPRO), Venezuela.

LORENZO GARCÍA, R.; MARTÍNEZ, M. (1995b). 'Atención al superdotado en Cuba'. *Ideación*. No. 6. Revista en español sobre superdotación, España, Valladolid.

MACHADO, L.A. (1983). 'La revolución de la inteligencia'. Venezuela: Editorial Sei Barral.

MÖNKS, F.J. (1995). 'Talento y creatividad en una perspectiva desarrolladora'. Ponencia presentada en el evento Pedagogía '95. La Habana, febrero.

MÖNKS, F.J.; MANSSON E.J. (1993). 'Developmental theories and giftedness'. En Kurt Heller, F.Mönks, y A.H.Passow. (Eds) International Handbook of research and development of giftedness and talent. New York: Pergamon Press.

MORELOCK, M.J.; FELDMAN D.H. (1993). 'Prodigies and savants: what they have to tell us about giftedness and human cognition'. Kurt Heller, F.Mönks, y A.H.Passow. (Eds) International Handbook of research and development of giftedness and talent. New York: Pergamon Press.

MORELOCK, M.J.; FELDMAN D.H. (1991) 'Extreme precocity'. En Nicholas Colangelo y Gary A. Davis (Eds). Handbook of gifted education. Boston: Allyn and Bacon.

PASSOW, A.H. (1984). 'La educación de los superdotados'. *Perspectivas*. No. 50, Paris, UNESCO.

PASSOW, A.H.; MÖNKS, F.; HELLER, K. (1993). 'Research and education of the gifted in the year 2000 and beyond'. Kurt Heller, F.Mönks, y A.H.Passow. (Eds) *International Handbook of research and development of giftedness and talent*. New York: Pergamon Press.

PERLETH, C.; HELLER K. (1993). 'The Munich longitudinal study of giftedness'. *Roeper Review*. Vol. 15, No. 3.

RAMOS FORD, V.; GARDNER H. (1991). 'Giftedness from a multiple intelligence perspective'. Nicholas Colangelo y Gary A. Davis (Eds). *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon.

RENZULLI, J. (1992). 'A general theory for the development of creative productivity in young people'. F.Mönks y W.Peters (Eds). *Talent for the future*. Holland, Van Gorcum.

RENZULLI, J. (1986.) 'The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity'. Robert Sternberg. *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.

RENZULLI, J.; REIS, S. (1984). 'The schoolwide enrichment. A comprehensive plan for educational excellence'. Mansfield Center: Creative Learning Press.

SCHEIFELE, M. (1964). 'El niño sobredotado en la escuela común'. Buenos Aires: Paidós.

SECADAS MARCOS, F. (1992). 'Juego creativo en el genio'. *Revista de Psicología*. Vol. 14, No. 1, Tarragona.

SIEGLEN, J.; TROST, G. (1995). 'Prediction of outstanding achievement in the natural science'. Ponencia presentada en la 11 Conferencia Mundial sobre niños superdotados y talentosos. Hong Kong. 30 de julio al 4 de agosto, 1995.

SILVA, M.T.A. (1992). 'El niño sobredotado'. México: EDAMEX.

SIMONTON, D.K. (1990). 'Creativity in the leiter years: optimistic prospects for achievement'. *The erontologist*. Vol. 3, No. 5, California.

SIMONTON, D.K. (1988). 'Age and outstanding achievement: what we know after a century of research?'. *Psychological Bulletin*. Vol. 4, No. 2, California.

SISK, D.K. (1993). 'Leadership giftedness'. Kurt Heller, F.Mönks, y A.H.Passow. (Eds) International Handbook of research and development of giftedness and talent. New York: Pergamon Press.

SORIANO DE ALENCAR, E. (1994). 'Perspectivas e desafios da educaçao do superotado'. Eunice Soriano de Alencar (Ed) Tendencias e desafios da educaçao especial. Brasilia: Secretaría do educaçao especial.

SORIANO DE ALENCAR, E. (1997). 'Characteristics of an organizational enviroment which stimulate and inhibit creativity'. *Journal of creative Behavior*. Vol. 31, No. 4.

SORIANO DE ALENCAR, E. (1998). 'Creatividad: expresión y desarrollo'. Ponencia presentada en el III Congreso iberoamericano de superdotación. 26 al 28 de agosto. Brasilia.

SORIANO DE ALENCAR, E.; BLUMEN S. (1993). 'Programs and practices for identifing and nurturing giftedness and talent in Central and South America'. Kurt Heller, F.Mönks, y A.H.Passow. (Eds) International Handbook of research and development of giftedness and talent. New York: Pergamon Press.

STERNBERG, R.J.; DAVINSON J.E. (Eds) (1988). 'Conceptions of giftedness'. Cambridge: Cambridge University Press.

STERNBERG, R.J.; DAVINSON J.E. (1997). 'La creatividad en una cultura conformista: un desafío a las masas'. Barcelona: Paidós.

TANNENBAUM, A. (1991). 'The social psychology of gidtedness'. Nicholas Colangelo y Gary A. Davis (Eds). Handbook of gifted education. Boston: Allyn and Bacon.

TANNENBAUM, A. (1993). 'Giftedness: a psychosocial approach'. Robert Sternberg. Conceptions of giftedness. Cambridge: Cambridge University Press.

TREFFINGER, D.J. (1991). 'Future goals and directions'. Nicholas Colangelo y Gary A. Davis (Eds). Handbook of gifted education. Boston: Allyn and Bacon.

TREFFINGER, D.J. (1993). 'Programs and strategy for nurturing creativity'. Kurt Heller, F.Mönks, y A.H.Passow. (Eds) International Handbook of research and development of giftedness and talent. New York: Pergamon Press.

ZUCKERMAN, H. (1992). 'The scientific elite: nobel laureates´ mutual influences'. Robert S. Albert (Ed) Genius and eminence: the social psychology of creativity and exceptional achievement. Oxford: Pergamon Press.

© Intangible Capital, 2006 (www.intangiblecapital.org)



El artículo está con [Reconocimiento-NoComercial 2.5 de Creative Commons](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/). Puede copiarlo, distribuirlo y comunicarlo públicamente siempre que cite a su autor y a Intangible Capital. No lo utilice para fines comerciales. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/>