**Creatividad e Inteligencia**


- Resumen
- Pensamiento Convergente y Divergente.
- Pensamiento Holístico
- Pensamiento lateral y vertical.
- Tipos de problemas
- El cambio de esquemas
- El humor
- Percepción retrospectiva e intuición
- La inteligencia: Diferentes teorías y definiciones.
- Inteligencia emocional.
- Replantear la escuela
- La inteligencia emocional y la creatividad



**Resumen**
Pensamiento convergente y divergente. Pensamiento Holístico. Pensamiento lateral y vertical: diferencias. Tipos de problemas y su forma de resolverlos. De Bono. Cambio de esquemas. El humor y el pensamiento lateral. Percepción retrospectiva e intuición. La inteligencia: Diferentes teorías y definiciones. Inteligencias múltiples. Inteligencia emocional y creatividad. Replantear la escuela.


**Pensamiento Convergente y Divergente**.
Al hablar sobre creatividad, debemos tener en cuenta distintos tipos de pensamiento. Guilford, en 1951, clasificó el pensamiento productivo en dos clases: **convergente y divergente**. El pensamiento **convergente** se mueve buscando una respuesta determinada o convencional., y encuentra una única solución a los problemas que, por lo general suelen ser conocidos. Otros autores lo llaman lógico, convencional, racional o vertical. El pensamiento divergente en cambio se mueve en varias direcciones en busca de la mejor solución para resolver problemas a los que siempre enfrenta como nuevos. Y para los que no tiene patrones de resolución, pudiéndose así dar una vasta cantidad de resoluciones apropiadas más que una única correcta. Ese tipo de pensamiento tiende más al concepto de creatividad y ha sido llamado por De Bono pensamiento lateral, como ya veremos más adelante.

**Pensamiento Holístico**
El mariscal de campo Jan Smuts, experto agrónomo y militar acuñó el término Holismo en su libro "Holism and evolution" publicado en el año 1927. Holismo es la palabra que describe la tendencia de la naturaleza a crear conjuntos mediante la ordenación o agrupación de muchas unidades.
Según Smuts, las realidades básicas naturales son conductos irreductibles que no es posible separar para analizarlos según sus componentes sin perder su cualidad "holística" El pensamiento holístico percibe las cosas en su conjunto y no analiza sus partes. Ve el bosque más que los árboles.
Este tipo de pensamiento es muy importante para el desarrollo de la creatividad pues permite a directivos, artistas o científicos considerar las distintas situaciones y oportunidades como un "todo". El director de orquesta tiene el "todo", los músicos únicamente ejecutan una parte de la partitura que corresponde a su instrumento. También los directores de las compañías deben verlas como un todo, e incluso los empleados deberían contemplar la labor que desarrollan en la empresa de este modo para percibir el impacto de lo que hacen sobre el resto..
El trabajo en equipo es un concepto holístico. En un buen equipo el todo es mayor que las partes.

**Pensamiento lateral y vertical.**
Edward De Bono, en 1970 acuñó el término "Pensamiento Lateral" para diferenciarlo del pensamiento lógico que él llamó vertical. De Bono encuentra en el pensamiento lógico (fundamentalmente hipotético deductivo) una gran limitación de posibilidades cuando se trata de buscar soluciones a problemas nuevos que necesitan nuevas ideas.

> *"La mente tiende a crear modelos fijos de conceptos, lo que limitará l uso de la nueva información disponible a menos que se disponga de algún medio de reestructurar los*

*modelo ya existentes, actualizándolos objetivamente con nuevos datos" (De Bono, 1970)*

El pensamiento lateral actúa liberando la mente del efecto polarizador de las viejas ideas y estimulando las nuevas y lo hace a través de **la perspicacia, la creatividad y el ingenio**, procesos mentales con los que está íntimamente unido. En lugar de esperar que estas tres características se manifiesten de manera espontánea, De Bono propone el uso del pensamiento lateral de manera conciente y deliberada, como una técnica.

**Tipos de problemas**

De Bono clasifica los problema en tres categorías:

1. Problemas que requieren para su solución más información de la que se posee, sabiendo que tal información puede conseguirse por algún medio.
2. Problemas que no requieren más información. Son los problemas que necesitan una reordenación o reestructuración de la información disponible.
3. Problemas en los que lo característico es el no reconocimiento de la existencia del problema. En estos casos lo importante es darse cuenta de que tenemos un problema, reconocer que podemos solucionarlo y definir esta posibilidad como problema concreto.

El primer tipo de problemas puede resolverse mediante el uso del pensamiento vertical, mientras que los otros dos requieren el empleo del pensamiento lateral.

El pensamiento **vertical o lógico** se caracteriza por el **análisis y el razonamiento**. La información se usa con su valor intrínseco para llegar a una solución mediante su inclusión en modelos existentes.

El pensamiento **lateral es libre y asociativo**. La información se usa no como fin sino como medio para provocar una disgregación de los modelos y su consiguiente reestructuración en nuevas ideas.

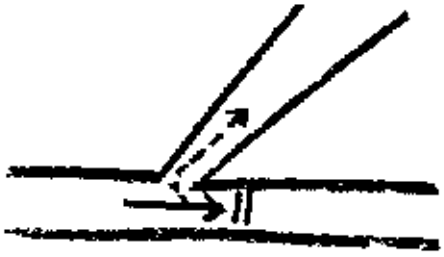
**Diferencias**

| PENSAMIENTO VERTICAL | PENSAMIENTO LATERAL |
|---|---|
| Es selectivo | Es creador |
| Importa la corrección lógica del encadenamiento de ideas | Lo esencial es la efectividad en el resultado, no en el proceso |
| Se mueve en una dirección determinada | Se mueve para crear una dirección y deambula sin rumbo |
| Es analítico, explica e interpreta | Es provocativo |
| Sigue la secuencia de las ideas | Puede efectuar saltos |
| Se desecha toda idea que no tenga una base sólida en qué apoyarse | Valen todas las ideas |
| Cada paso ha de ser correcto | No es preciso que los pasos sean correctos |
| Se usa la negación para bloquear bifurcaciones y desviaciones | No se rechaza ningún camino |
| Se excluye lo que no parece estar relacionado con el tema | Se explora incluso lo que parece completamente ajeno al tema |
| Se crean categorías, clasificaciones y etiquetas y son fijas | Tienden a no crearse y si se crean son permeables y mutables |
| Sigue los caminos más evidentes | Sigue los caminos menos evidentes |
| Es un proceso finito: se piensa para llegar a una solución | Es un proceso probabilístico; no siempre se llega a una solución, pero tiene más probabilidades de llegar a una solución óptima. |

| | |
|---|---|
| Importa la calidad de las ideas | Importa la cantidad |
| Es necesario para enjuiciar ideas y para aplicarlas | Es necesario para generar ideas |

**El cambio de esquemas**
Conocemos el maravilloso sistema mecánico-químico que tiene el cerebro para crear esquemas (rastro mnemotécnico). Esto nos permite extraer sentido del mundo y hacer más fácil nuestra vida. Sin este sistema la vida sería imposible. El principal objetivo del cerebro es ser brillantemente "no creativo". Y así debe ser, pero de vez en cuando se necesita cambiar de esquema. Esto es difícil porque no tenemos mecanismos físicos para hacerlo.
La mayoría de los grandes descubrimientos se han producido mediante la observación casual, el accidente o el error. **En términos mentales los mecanismos para el cambio de esquemas son el error, el accidente y el humor.**

**El humor**
Es sorprendente la poca atención que la gente presta al sentido del humor. La mayoría de los científicos en el área humanística (filósofos, psicólogos y teóricos de las relaciones humanas) no se ocupan de él, siendo que, **probablemente, el humor sea una de las características más significativas y distintivas de la mente humana**. Ningún animal tiene sentido del humor. Este nos dice con claridad cómo funciona el razonamiento. La razón nos dice poco y podemos idear fórmulas de razonamiento con piedritas, cuentas, ábacos o con ruedas dentadas o con la electrónica, pero el sentido del humor sólo puede producirse en un sistema de esquematización autoorganizado, del tipo que hallamos en las percepciones humanas.
El humor implica escapar de un esquema para adaptarse a otro.
Más abajo vemos una vía o esquema grande y una vía lateral. Una característica de los sistemas de esquematización es que mientras nos movemos por la vía principal, la lateral es, por el momento inaccesible. De modo que nos movemos natural y velozmente por la vía principal.



En los juegos de palabras (chistes), el doble significado de una palabra se usa como mecanismo para cambiar de esquema y obligarnos a ir por la vía lateral. El humor siempre implica sorpresa para que sea efectivo. Necesitamos modificar los esquemas y salir de la estructura lógica y rígida del pensamiento vertical. Por eso, el humor es, sin duda, una de las características de las personas creativas. (Lo veremos más adelante en detalle).

Consideremos el siguiente chiste:
*Hay una señora parada en la vereda acariciando un gato. Se para una niñita y le pregunta:*

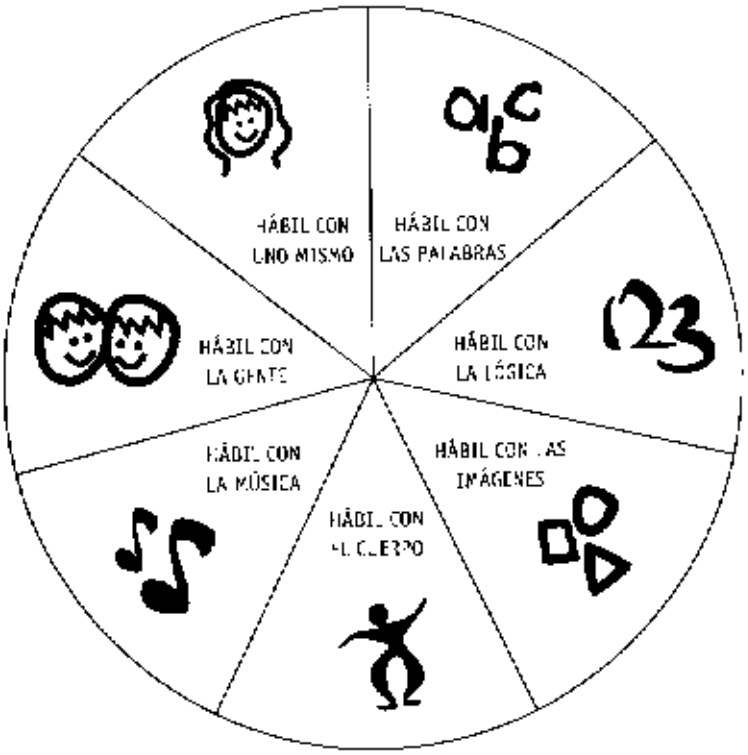
- *¿araña?*
- *No. Gato.*

Aquí se utiliza el doble significado de la palabra.

Consideremos ahora el siguiente:
*El guarda entró en el compartimiento del tres pidiendo los pasajes. El joven empezó a buscar en sus bolsillos frenéticamente su boleto: revisó los bolsillos del pantalón, de la chaqueta, el portaequipajes, el portafolio, en fin, en todas partes. Después de un rato, el guarda se apiada de él y saca el billete de a boca de joven donde había estado todo el tiempo. Cuando el*

*inspector se va, otro pasajero le pregunta si no se sintió muy tonto. "En absoluto–responde el joven- Estaba masticando el boleto para que no se viera que era usado"*
Aquí el mecanismo consiste en llevar la narración a un punto casi irracional para de pronto volver a donde estábamos y entender la situación desde otro punto de vista.

**Percepción retrospectiva e intuición**
El cambio de esquema que observamos en el humor es exactamente el mismo proceso que se da en la percepción retrospectiva (cuando me "doy cuenta de algo") y en la intuición. Pasamos de un esquema a otro nuevo y cuando lo hacemos parece que es razonable y obvio, pero hasta ese momento no lo encontrábamos.
**En la percepción retrospectiva cualquier idea creativa tiene que ser lógica pues de otro modo no sería válida. El error que solemos cometer es suponer que ya que es lógica, la lógica hubiera sido el mejor camino para hallarla. En realidad sólo se percibe la lógica una vez hallada.**
El pensamiento lateral hace que uno pueda pasar de un esquema a otro sin esperar el accidente, de manera deliberada.
**El pensamiento lateral y el vertical como complementarios**
Puede parecer que el cultivo y el uso del pensamiento lateral se hace en detrimento del pensamiento lógico. No es así. **Ambos procesos son complementarios no antagónicos. El pensamiento lateral es útil para generar ideas y nuevos modos de ver las cosas y el pensamiento vertical es necesario para su subsiguiente enjuiciamiento y su puesta en práctica**. El pensamiento lateral aumenta la eficacia del pensamiento vertical al poner a su disposición un gran número de ideas de las que aquél puede seleccionar las más adecuadas..
El pensamiento lateral es útil sólo en la fase creadora de las ideas y de los nuevos enfoques de problemas y situaciones. Su selección y elaboración final corresponden al pensamiento vertical.
El pensamiento vertical es de utilidad constante mientras que el pensamiento lateral es necesario sólo en ocasiones en las cuales el pensamiento vertical no constituye el mejor mecanismo.
**La inteligencia: Diferentes teorías y definiciones.**
En 1904 el Ministerio de Instrucción Pública de Francia pidió al Psicólogo francés Alfred Binet y a un grupo de colegas suyos que desarrollaran un modo de determinar cuáles alumnos de la escuela primaria corrían el riesgo de fracasar para que estos alumnos recibieran una atención compensatoria. De sus esfuerzos nacieron las primeras pruebas de inteligencia. Importadas a los Estados Unidos varios años después las pruebas se difundieron ampliamente así como la idea de que existía algo llamado "inteligencia" que podía medirse de manera objetiva y reducirse a un número o puntaje llamado "cociente intelectual" (CI o IQ).
Desde entonces se ha definido la inteligencia en términos de "habilidad para resolver problemas". Esta definición tan general ha ido evolucionando y cambiando, sobre todo en las últimas décadas. Ya no se considera únicamente la inteligencia en términos de pensamiento vertical.
**Inteligencias múltiples**
Casi 80 años después, un psicólogo de Harvard llamado Howard Gardner señaló que nuestra cultura había definido la inteligencia de manera muy estrecha y propuso en su libro "Estructuras de la mente" la existencia de por lo menos siete inteligencias básicas:




**Inteligencia lingüística**: La capacidad de usar las palabras de modo efectivo (ya sea hablando, escribiendo, etc.) Incluye la habilidad de manipular la sintaxis o estructura del lenguaje, la fonética o los sonidos del lenguaje, la semántica o significados del lenguaje y la división pragmática o los usos prácticos.
**Inteligencia lógico-matemática**: La capacidad de usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente (pensamiento vertical)
**Inteligencia espacial**: La habilidad para percibir de manera exacta el mundo visual-espacial y de ejecutar transformaciones sobre esas percepciones (decorador, artistas, etc)
**Inteligencia corporal-kinética**: La capacidad para usar el cuerpo para expresar ideas y sentimientos y facilidad en l uso de las propias manos para producir o transformar cosas.
**Inteligencia musical:** La capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales.
**Inteligencia interpersonal**: la capacidad de percibir y establecer distinciones entre los estados de ánimo, las intenciones, las motivaciones y los sentimientos de otras personas.
**Inteligencia intrapersonal**: El conocimiento de sí mismo y la habilidad para adaptar las propias maneras de actuar a partir de ese conocimiento.
Otros autores mencionan otras inteligencias, elevando su número a 8, 9 o más. Así aparecen inteligencias referidas a la naturaleza, la sexualidad, el humor, la intuición, etc.
Más allá de la descripción de las inteligencias y de sus fundamentos teóricos hay ciertos aspectos que conviene destacar:

1. Cada persona posee varios tipos de inteligencias.
2. La mayoría de las personas puede desarrollar cada inteligencia hasta un nivel adecuado de competencia.
3. Las inteligencias por lo general trabajan juntas de manera compleja, o sea, siempre interactúan entre sí y para realizar la mayoría de las tareas se precisan todas las inteligencias aunque en niveles diferentes.
4. Hay muchas maneras de ser inteligentes en cada categoría.

Al asumir esta perspectiva más amplia y pragmática el concepto de inteligencia empezó a perder su mística y se convirtió en un concepto funcional que podía verse y evaluarse de

distintas maneras en las personas. En realidad pueden mencionarse más inteligencias, tantas como habilidades puedan encontrarse, pero corremos el riesgo de terminar haciendo una complicada elaboración intelectual pasando todo por el pensamiento y la clasificación.
Muchas experiencias se están haciendo en este campo en el área educativa y todas ayudan, sin duda, a elevar el porcentaje de creatividad y seguridad en los alumnos por contraposición al modo de estudio tradicional.

**Inteligencia emocional.**
Existe una dimensión de la inteligencia personal que está ampliamente mencionada aunque poco explorada en las elaboraciones de Gardner: el papel de las emociones. Tal vez es así porque, como sugirió el mismo Gardner, su obra está inspirada en un modelo de mente científica cognitiva.
Pone el énfasis en describir más que en experimentar. Podríamos decir que es un poco como los psicólogos que explican todo racionalmente y consideran que sólo la conducta observable es estudiable (conductistas) y aquellos que ponen el énfasis en "sentir" (gestalt).
**Daniel Goleman** toma este desafío y comienza a trabajar sobre el desarrollo de Gardner (Goleman era su alumno) llevándolo a un plano más pragmático y centrado en las emociones como foco de la inteligencia.
**Salovey** también tiene esta postura e incluye las inteligencias personales de Gardner en su definición básica de inteligencia emocional, ampliando estas capacidades a cinco esferas principales:

1. Conocer las propias emociones
2. Manejar las emociones
3. Conocer y manejar la propia motivación
4. Reconocer las emociones en los demás
5. Manejar las relaciones, que es, en gran medida, manejar las emociones de los demás.

En realidad, quien posee inteligencia emocional, tiene la llave del éxito, porque puede lograr que los demás suplan las carencias que tenga en otras ramas de la inteligencia.
**Replantear la escuela**
Dado que cada vez más niños no reciben en la vida familiar apoyo y seguridad para transitar por la vida, las escuelas pasan a ser el único lugar a dónde pueden volverse las comunidades en busca de correctivos para las deficiencias de los niños en la aptitud emocional y social que, luego, determinará en gran parte, su éxito en la vida. Esto no quiere decir que la escuela pueda suplantar el hogar sino que debe formar y ayudar emocionalmente a los niños que educa.
Sin embargo, los maestros siguen poniendo el énfasis en aprender nuevas teorías y siguen abordando su capacitación desde el punto de vista intelectual, no formándose en el aprendizaje y mejoramiento de sus cualidades emocionales para poder así brindárselas a sus alumnos.
**Goleman** hace gran hincapié en esto y sus proyectos educativos están recorriendo el mundo cada vez con más adeptos (por ejemplo, en California gran cantidad de escuelas públicas y privadas están utilizando esta metodología) y probando la enorme eficiencia de los mismos.

> *"Mientras que muchos maestros pueden mostrarse al principio muy reacios a encarar un tema tan distante de su propia formación profesional y sus rutinas, hay pruebas que, una vez que intentan ponerlo en práctica, son más los que se muestran satisfechos que los que se cansan. En las escuelas de New Haven, cuando los maestros tuvieron la primera noticia de que serían entrenados para enseñar los nuevos cursos de alfabetización emocional el 31% se mostró reacio a hacerlo. Tras un año de enseñar estos cursos y evaluar los impresionantes resultados, más del 90% estaba contentos y querían seguir haciéndolo" (Goleman: "La inteligencia emocional")*

**La inteligencia emocional y la creatividad**
Este desarrollo de las diferentes inteligencias es un paso adelante en la creatividad porque tiende a eliminar los bloqueos que pueden surgir en el proceso de pensamiento. De algún modo, las técnicas que describiremos más adelante para el desarrollo de la creatividad, son una manera de desarrollar la inteligencia desde estos nuevos puntos de vista.
**Otilia Mentruyt**
www.otiliamentruyt.com
mentruyt@hotmail.com
Lic. Otilia Mentruyt

Argentina, Socióloga, especializada en Estadística y Psicología. Recibió un Managament Training en Estados Unidos y se ha dedicado al estudio de la Neurolinguística desde hace más de catorce años.
Profesora Universitaria durante 15 años tuvo también a su cargo el Ciclo de Post Grado de la Carrera de Psicología en la Universidad de Buenos Aires.
En el área laboral es Directora de Mentruyt Cobsulting (Consultora de Empresas) y hace 25 años que trabaja en Empresas a Nivel Nacional e Internacional asesorándolas y dictando Cursos de Capacitación en diversas Áreas de los Recursos Humanos.
También es conferencista, permanente colaboradora en medios periodísticos especializados, coautora de un método (Método Mentruyt) de visualización creativa y autora de varios libros de autoayuda y psicología.