

RELACIONES ENTRE ARTE Y CEREBRO

Antoni Martínez y Nuria Banal.

Introducción

Arte y hemisferio derecho fue el título del seminario que realizamos en el curso 88-89 con alumnos de 2º de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona. En este texto queremos comunicar algunas reflexiones, conclusiones y opiniones previas y posteriores al seminario.

La orientación del mismo incluía de forma clara un aspecto práctico y vivencial junto a una base teórica (con fundamentos provenientes de la psicología, la estética, la psicofisiología...). Esto obedece tanto a una opción didáctica propia, como a las pautas que nos marcaba el tema que abordamos, pues gran parte de los contenidos son únicamente "comprensibles" si a la teoría (lógica, verbal) se añade la experiencia personal.

Hemisferio derecho, hemisferio izquierdo

La diferenciación funcional de los dos hemisferios cerebrales, (derecho e izquierdo) es un hecho plenamente aceptado por la comunidad científica. Así pues tenemos dos maneras de procesar la información a nivel cognitivo (es decir cerebral):

HEMISFERIO IZQUIERDO	HEMISFERIO DERECHO
Verbal	No verbal. Artístico
Analítico (parte por parte)	Sintético (visión en conjunto)
Simbólico (símbolos como representación de algo)	Concreto (no simbólico)
Abstracto (de una parte se representa "todo")	Analógica (Relaciones metafóricas)
Temporal (Secuencial, Historia)	
Atemporal (eternidad)	
Racional	No racional
Digital (numérico)	Espacial
Logico	Intuitivo (inspiración repentina)
Lineal (efecto - Causa)	Holístico (visión completa de patrones y estructuras generales. Gestalt.)

Estas dos maneras de procesar la información son complementarias. Pueden cooperar pero no pueden funcionar a igual potencia en un mismo momento, cada una de ellas es adecuada para procesar diferentes aspectos de conocimientos, vivencias y actividades.

Generalmente, por razones socio-culturales y educacionales, una está mas desarrollada que la otra y en la cultura occidental existe un predominio del hemisferio izquierdo (H.I.) sobre el derecho (H.D.).

El resultado de esta formación desequilibrada es un menor autodomínio del potencial derivado de las capacidades del H.D. a favor del H.I. que acaba por sobrevalorarse sobre el primero.

Aunque damos por cierta esta diferencia funcional, partimos de que la persona es una realidad global . Desde esta visión la persona ha de entenderse de manera holística (en oposición a una visión cartesiana cuerpo - mente), de tal manera que si bien podemos (gracias al H.I.) analizar al ser humano en partes...



...el funcionamiento no puede **comprenderse** (Kant) de forma separada, sin tener en cuenta la interrelación necesaria entre las partes, "el todo es más que la suma de las partes" (presupuesto de la Gestalt). Así una forma "sana" de funcionar sería desde el equilibrio en el igual desarrollo de las "partes-aspectos" humanos y en una correcta interrelación de estos.

De hecho la física ha dado un salto cualitativo a partir de las teorías de la relatividad y cuánticas, que son imposibles de comprender sin la ayuda del H. Derecho.

En el desarrollo equilibrado del ser humano es muy importante la educación. Como hemos dicho antes nuestra cultura desarrolla menos el hemisferio derecho que el izquierdo (dejamos de lado, en este artículo, los

"desequilibrios" en relación cuerpo - mente, emociones - mente.. que este desarrollo desigual comporta).

Una consecuencia directa de la falta de formación (desde una perspectiva socio-cultural) del H.D. es que nos sentimos más seguros en la manera de procesar la información lógico-verbal (H.I.) y desconfiamos del modo de procesar propio del H.D. (analógico-espacial), a pesar de ser un modo de procesamiento tan válido como el primero, con sus propios caminos expresivos y comprensivos, siendo la base, no solamente del arte, sino también de las religiones, creencias, ritos, ...

¿Cuál es la relación del arte con el H.D.?

En primer lugar volvemos a insistir en la concepción holística de la persona, por lo que en cualquier acción interviene la globalidad del ser. A pesar de todo cuando se pinta, por ejemplo, intervienen más algunas partes del cuerpo: la mano, los ojos... y según se ha comprobado, desde los años 50-60 por el equipo del Instituto Tecnológico de California, el modo de procesar la información es la propia del H.D. (No verbal, sintético, analógico, espacial, holístico, intuitivo...). Lo que no significa que sea dominio exclusivo de este hemisferio, sino un predominio.

En el proceso de creación es frecuente experimentar una "forma de estar" en la que el discurso verbal casi no existe, estamos absolutamente concentrados en lo que hacemos, se pierde la noción del tiempo, se disuelven los límites del ego..., este estado de conciencia es propio del H.D., que no es exclusivo del arte, ya que podemos acceder a él realizando otras actividades como hacer punto, conducir, meditar,....

Todo esto queda corroborado con los resultados de unos experimentos con sujetos con el cuerpo calloso seccionado (el cuerpo calloso es el órgano que conecta los dos hemisferios). En estos experimentos se estimuló el hemisferio izquierdo con la imagen de un cuchillo, mientras el derecho era estimulado con la imagen de una cuchara. A continuación se le pedía que mencionara que había visto y el sujeto respondía un "cuchillo" (H.I.), después se le pedía que metiera la mano izquierda (controlada por el H.D.) en una caja (de la que no veía el contenido) para coger el objeto que había visto en la pantalla y entre varios objetos escogía una cuchara. Si el

experimentador le pedía que nombrara el objeto que tenía en la mano el sujeto podía mostrarse confuso y responder "un cuchillo", mientras el H.D. que sabía que la respuesta era errónea, pero no tiene suficientes palabras para corregirlo, hacía que el sujeto moviera la cabeza en forma negativa. En otros experimentos se demostró la superioridad del H.D. en los problemas espaciales, como a la hora de disponer unas piezas de madera en un determinado diseño, cosa fácil con la mano izquierda (H.D.), pero imposible con la mano derecha (H.I.) para estos sujetos.

El hecho de reconocer esta diferencia funcional entre los hemisferios cerebrales nos ayuda a introducir en el campo del arte, nuevos elementos explicativos a los que habían resultado insuficientes desde un análisis lógico-verbal.

¿Cuál es la relación de la enseñanza con el H.D.?

Otro aspecto importante a reseña es la relación de la enseñanza de la plástica con el papel de cada uno de los hemisferios en ésta. Actualmente tiene mucha mayor importancia (tanto en el global de horas dedicadas como en el valor subjetivo) asignaturas como matemáticas, lengua, física, etc si las comparamos con las de pintura, música, danza... De esta forma se "educa" y potencia más una forma lógico-analítica de procesar la realidad. De esta manera cuando nos enfrentamos a un hecho artístico, tanto de autor como de espectador, tendemos a hacerlo desde el H.I. más potenciado desde la educación, interfiriendo de esta forma los procesos del H.D. y dificultando una "comprensión" global de la obra. Muchas veces en lugar de "ver/visualizar" una cosa (silla, manzana, nariz...), lo que hacemos es "pensar" el símbolo (verbal o simbólico) de esa cosa ("silla", "manzana", "nariz",...).

Este es fue uno de los enfoques fundamentales presentados en el seminario: el problema de la educación visual y plástica y de los aprendizajes que en ella se favorecen no es solamente de tipo técnico, sino que será nuestra propia forma de procesar la realidad la que nos dificultará o facilitará este aprendizaje.

Por otro lado existe toda una importante carga de bloqueos (cognitivos, emocionales, y físicos) debido a introyecciones de patrones de conducta y

autovaloración aprendidos, del tipo "ser perfecto", "ser diferente", "ser igual", "ser el mejor", "soy el peor", "nunca lo conseguiré"...

Pensamos pues que un aprendizaje del arte con métodos que faciliten el desarrollo del H.D. puede favorecer una vivencia del arte mas completa tanto para quien piensa dedicarse a la creación artística como para facilitar un mayor equilibrio de las funciones cerebrales.

Arte y crecimiento personal

Tal como hemos visto anteriormente el arte y la educación visual y plástica, no es sólo una herramienta para desarrollar el H.D. (es decir sus características) sino que es también una vía de comunicación con elementos o aspectos de la persona difícilmente accesibles desde otras partes o funciones (las vivencias en el periodo pre-verbal del niño, incluso del periodo fetal, tienen una gran importancia en el desarrollo de la personalidad. Estas vivencias, evidentemente, no pueden comprenderse ni recordarse de forma verbal, pues cuando sucedieron el lenguaje aún no estaba desarrollado).

Sin embargo el desarrollo del H.I. (frente al H.D.) hace que no nos sintamos demasiado seguros si este no "controla" el universo que nos envuelve desde su "lógica". En otras palabras el H.I. ejerce funciones represivas (controladoras) con tal de no caer en el "caos" de la no-lógica.

Así teniendo en cuenta que los aspectos pre-verbales i/o inconscientes de la personalidad guardan mas relación con símbolos analógicos que con estructuras analíticas, podemos concluir que el H.D. puede ser una herramienta interesante para introducirse en el mundo "simbólico-inconsciente".

Ya desde hace tiempo se utiliza el dibujo como una herramienta de psicodiagnóstico, previo a un proceso psicoterapéutico (o de crecimiento personal). Lo que es más novedoso es la utilización del arte dentro del proceso psicoterapéutico como herramienta facilitadora del cambio o del "darse cuenta" (entendido como una comprensión global, no únicamente

mental). Para esto es necesario encontrar modos de "saltar" los "controles" del H. I. y colocarse en un estado de conciencia diferente, propio del H. D.

La cultura oriental, más desarrollada en su intuición y visión analógica y holística del universo nos da varias vías, una de ellas es la meditación (para nosotros el arte es un acto meditativo activo) para desarrollar el H.D. Un ejemplo de ella, a modo de experiencia muy sencilla para "saltar" el control del H.I. es el "Vichara", originariamente es una experiencia con la finalidad de "transcender" el "ego" (objetivo de la filosofía budista). Este ejercicio se realiza entre dos personas, una pregunta a la otra: "¿Quién eres?". Y la otra contesta? Volviendo la primera a a preguntar "¿Quién eres?" y así de forma continuada. El ejercicio original dura varios días, pero en nuestro caso no buscamos "transcender" el "ego". Nuestra propuesta es que durante cinco minutos la una pregunta a la otra y después se cambia el rol durante cinco minutos más, para después -con material ya preparado- y sin perder la "sintonía" o estado de conciencia mental, se realice un dibujo, collage, figura, etc... cuyo título se hace evidente... "¿Quien soy?".

En este ejercicio se puede comprobar como se entra en un estado parecido al meditativo (incluso pueden aparecer sensaciones físicas inhabituales). Una de las explicaciones del fenómeno es la repetición monótona de la misma pregunta, de tal forma que el H.I. -que no soporta la repetición-, y además acaba rápidamente con las respuestas lógicas a la pregunta, acaba por inhibirse (es lo mismo que pasa con la repetición de los mantras, o como puede suceder con las letanías del rosario-"ora pro novis").

De esta manera al crear algo con elementos plásticos (no lógicos) con el H.I. inhibido, estamos impidiendo que éste ponga trabas al H.D., o a las emociones o al cuerpo (por esto durante la experiencia pueden darse sensaciones físicas, o sensoriales, inhabituales, o incluso puede darse el llanto, la risa, o dolores de cabeza espontáneos). Por esta razón, aconsejamos no hacer esta experiencia sin ayuda de una persona que la haya realizado anteriormente, o capacitada para acompañar la experiencia, dado el grado de desestructuración al que la misma puede conducir.

El arte puede tener aún otra función dentro de la psicoterapia (o crecimiento personal), además de ser una vía de expresión del H.D. Quien

ha enseñado cualquier disciplina artística, puede percibir como en muchos casos aparecen bloqueos, desinhibiciones,... interviniendo de forma positiva o negativa, dependiendo de la actitud que tenga la persona que se encuentra frente a ellos de ellos. Por ejemplo puede dejar predominar los "juicios" estéticos introyectados desde la infancia, y no alcanzar una autoexpresión propia, o bien puede permitirse superarlos, lo que tiene implicaciones tanto en su obra artística como en su propia vida.

Aquí cabe definir que es una introyección; esta es un "mensaje" que la persona recibe repetidamente (de forma explícita o implícita, verbal o no verbal) cuando es niño, generalmente de sus progenitores, o entorno de mayor influencia, así acaba asumiendo como ciertos una serie de "mensajes" que le acompañaran hasta adulto. Estos mensajes pueden ser del tipo -"los hombres no lloran" -"yo soy un inútil" -"debo ser perfecto" -"en la vida tengo de llegar a ser.." -"yo soy un patoso"- "yo soy tonto" -"no se..." -"hay que pegar el primero" -"no te fies de los hombres" -"tengo miedo a sentir".... y tantos y tantos otros.

En el desarrollo de un arte pueden aparecer bloqueos debido a estas introyecciones, por lo que es un buen momento para la intervención terapéutica dirigida a desbloquear la creatividad, autoestima, capacidad de..., "yo puedo".

BIBLIOGRAFIA:

- Eduards, Betty. "Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro". Ed. Hermann Blume, Madrid
- Rams, Albert. "La creatividad como'trance'." Editado por el propio autor - edición limitada.
- Hogg, James. "Psicología y artes visuales" Ed. Gustavo Gili S.A. Barcelona.
- Castanedo, Celedonio. "Terapia Gestalt: Enfoque del aquí ahora" Universidad de Costa Rica. Ed Texto.
- Zinker, J. "El proceso creativo en la Terapia Gestáltica." Ed. Paidós. Buenos Aires.
- Banet, A.G. "Creative Psicoterapy". Univ. Associates. California.

- Koffka, K. "Principios de Psicología de la forma". Ed. Paidós. Buenos Aires.
- Köhler, W. "Psicología de la forma". Biblioteca Nueva. Madrid.
- Sanz, Carlos. "El lenguaje del color". Ed Hermann Blume.
- Berguer, Rene. "El conocimiento de la pintura". Ed Noguer
- Rogers, Reginal. "Psicología del color". Ed esoterismo y realidad.