

## ESTILOS DE APRENDIZAJE: MODELO DE LOS CUADRANTES CEREBRALES

En las técnicas de estudio que se pueden emplear con los alumnos, el conocimiento del estilo de aprendizaje, facilita mucho la tarea al conocer sus puntos fuertes y débiles a la hora de aprender. Para ello, nos valemos de cuestionarios específicos para conocer el estilo de aprendizaje y poder buscar las técnicas específicas más adecuadas.

### EL MODELO DE LOS CUADRANTES CEREBRALES DE HERRMANN



Este modelo se inspira en los conocimientos del funcionamiento cerebral.

Representa el cerebro como una esfera dividida en cuatro cuadrantes, que resultan del entrecruzamiento de los hemisferio izquierdo y derecho del modelo Sperry, y de los cerebros cortical y límbico del modelo McLean.

El modelo mantiene que los seres humanos tenemos cuatro marcas o señales que nos hacen únicos: las huellas digitales, la planta de los pies, el iris de los ojos y el desarrollo de la corteza cerebral. Ninguna persona tiene una corteza cerebral idéntica a otra, porque los procesos de evolución y desarrollo son diferentes en cada individuo. Esto quiere decir que los seres humanos nacemos también con una huella digital en el cerebro, que nos hace únicos e irrepetibles.

El desarrollo de la corteza cerebral estimula uno de los cuatro cuadrantes de manera predominante, generando que los individuos tiendan a tener gustos, preferencias, procesamiento mental y esquematización de la personalidad particulares; y como no es heredable, nos hace únicos dentro de un esquema de los cuatro cuadrantes.

Los cuatro cuadrantes representan cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear y de aprender.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS CUATRO CUADRANTES

### 1. CORTICAL IZQUIERDO

Comportamientos: Frío, distante; pocos gestos; voz elaborada; intelectualmente brillante; evalúa, crítica; irónico; le gustan las citas; competitivo; individualista.

Procesos: Análisis; razonamiento; lógica; Rigor, claridad; le gustan los modelos y las teorías; colecciona hechos; procede por hipótesis; le gusta la palabra precisa.

Característica: Tienen necesidad de hechos. Dan prioridad al contenido

Estilo: Le gustan las clases sólidas, argumentadas, apoyadas en los hechos y las pruebas. Va a clase a aprender, tomar apuntes, avanzar en el programa para conocerlo bien al final del curso. Es buen alumno a condición de que se le de “materia”.

Tipo de aprendizaje: La teoría.- Tiene dificultades para integrar conocimientos a partir de experiencias informales. Prefiere conocer la teoría, comprender la ley, el funcionamiento de las cosas antes de pasar a la experimentación. Una buena explicación teórica, abstracta, acompañada por un esquema técnico, son para él previos a cualquier adquisición sólida.

Procurar que se abra a otros cuadrantes: Utilizar su gusto por la competición: cualquier idea nueva será tomada en cuenta y aumentará su nota. Hacer que prepare trabajos orales. Hacerle intervenir ante toda la clase. Transformar los

símbolos en imágenes y metáforas. Enseñarle a ver las cosas en su globalidad. Practicar juegos que le ayuden a desarrollar su sentido espacial. Hacer que proponga sus ideas desorganizadamente antes de organizarlas. Organizar actividades de reflexiones dirigidas, asociando en ellas ideas con imágenes. Hacer que describa una situación con los cinco sentidos. Hacer poesías. Imaginar y crear mediante la mímica y el dibujo. Hacer que conozca el mundo por medio de visitas escolares, para desarrollar su sensibilidad artística.

Competencias: Abstracción; matemático; cuantitativo; finanzas; técnico; resolución de *problemas*.

## **2. LÍMBICO IZQUIERDO (LI)**

Comportamientos: Introverso; emotivo, controlado; minucioso, maniático; le gustan las fórmulas; conservador, fiel; defiende su territorio; ligado a la experiencia, ama el poder.

Procesos: Planifica; formaliza; estructura; define los procedimientos; secuencial; verificador; ritualista; metódico.

Característica: Se atienen a la forma y a la organización

Estilo: Metódico, organizado, y frecuentemente meticuloso; lo desborda la toma de apuntes porque intenta ser claro y limpio. Llega a copiar de nuevo un cuaderno o una lección por encontrarlo confuso o sucio. Le gusta que la clase se desarrolle según una liturgia conocida y rutinaria.

Tipo de aprendizaje: La estructura. - Le gustan los avances planificados. No soporta la mala organización ni los errores del profesor. No es capaz de reflexionar y tomar impulso para escuchar cuando la fotocopia es de mala calidad o la escritura difícil de descifrar. Es incapaz de tomar apuntes si no hay un plan estructurado y se siente inseguro si una b) va detrás de un 1). Necesita una clase estructurada para integrar conocimientos y tener el ánimo disponible para ello.

Procurar que se abra a otros cuadrantes: Elogiarle cuando tiene éxito en algo. Darle confianza en sí mismo. Utilizar su faceta de líder y dirigente para una buena causa. Hacer fichas de evaluación donde perciba lo que sabe hacer y sus progresos. Desarrollar su memoria dándole reglas mnemotécnicas. Enseñarle a exteriorizar y a comunicar haciendo exposiciones en tiempos delimitados y breves. Proporcionarle modelos para que se lance a ejercicios nuevos. Enseñarle a resumir las clases: tres palabras clave y basta dos o tres puntos concretos. Enseñarle a globalizar: leer un texto, dividirlo en varias partes y darles títulos; inventar un título global a partir de estos títulos secundarios. Utilizar su sentido de la organización.

Competencias: Administración; organización; realización, puesta en marcha; conductor de hombres; orador; trabajador consagrado.

## **3. LÍMBICO DERECHO (LD)**

Comportamientos: Extravertido; emotivo; espontáneo; gesticulador; lúdico; hablador; idealista, espiritual; busca aquiescencia; reacciona mal a las críticas.

Procesos: Integra por la experiencia; se mueve por el principio de placer; fuerte implicación afectiva; trabaja con sentimientos; escucha; pregunta; necesidad de compartir; necesidad de armonía; evalúa los comportamientos.

Característica: Se atienen a la comunicación y a la relación. Funcionan por el sentimiento e instinto. Aprecian las pequeñas astucias de la pedagogía.

Estilo: Trabaja si el profesor es de su gusto; se bloquea y despista fácilmente si no se consideran sus progresos o dificultades. No soporta críticas severas. Le gustan algunas materias, detesta otras y lo demuestra. Aprecia las salidas, videos, juegos y todo aquello que no se parezca a una clase.

Tipo de aprendizaje: Compartir.- Necesita compartir lo que oye para verificar que ha comprendido la lección. Dialoga con su entorno. En el mejor de los casos, levanta el dedo y pregunta al profesor volviendo a formular las preguntas (o haciendo que el propio profesor las formule). Suele pedir información a su compañero para asegurarse que él también comprendió lo mismo. Si se le llama al orden se excusa, y balbucea: “Estaba hablando de la lección”, lo cual es cierto pero, aunque a él le permite aprender, perturba la clase.

Procurar que se abra a otros cuadrantes: Ayudarle a organizarse, comenzar por el mantenimiento del cuaderno de programación. Ayudarle a buscar el sentido preciso de las palabras, tener un diccionario en la clase. Leer los textos en voz alta aceptando preguntas para asegurar la comprensión. Sustituir los “me gusta, no me gusta” por los “sé, no sé”. Proporcionar métodos y comenzar por lo que sabe, para darle confianza y ponerle en condiciones de tener éxito. Canalizar su espontaneidad y su impulsividad diciéndole que, antes de intervenir, “hable para sus adentros” para clasificar, escoger y organizar sus ideas. Enseñarle a dominar sus emociones y a hablar de ellas.

Enseñarle a suprimir el “yo” y a utilizar el “él”, es decir a tomar perspectiva respecto a sus afectos (establecer diferencia entre autor y narrador). Actuar como “abogado del diablo” para crear la distancia entre el yo y el otro: pros y contras. Procurar que se haga teatro de improvisación (ateniéndose a unas reglas rigurosas que se imponen) para obligarle a ceñirse a una ley impuesta en delegado de la clase.

Competencias: Relacional; contactos humanos; diálogo; enseñanza; trabajo en equipo; expresión oral y escrita.

#### **4. CORTICAL DERECHO (CD)**

Comportamientos: Original; humor; gusto por el riesgo; espacial; simultáneo;

le gustan las discusiones; futurista; salta de un tema a otro; discurso brillante; independiente.

Procesos: Conceptualización; síntesis; globalización; imaginación; intuición; visualización; actúa por asociaciones; integra por medio de imágenes y metáforas.

Característica: Necesitan apertura y visión de futuro a largo plazo.

Estilo: Es intuitivo y animoso. Toma pocas notas porque sabe seleccionar lo esencial. A veces impresiona como un soñador, o de estar desconectado, pero otras sorprende con observaciones inesperadas y proyectos originales.

Tipo de aprendizaje: Las ideas.- Se moviliza y adquiere conocimientos seleccionando las ideas que emergen del ritmo monótono de la clase. Aprecia ante todo la originalidad, la novedad y los conceptos que hacen pensar. Le gustan en particular los planteamientos experimentales que dan prioridad a la intuición y que implican la búsqueda de ideas para llegar a un resultado.

Procurar que se abra a otros cuadrantes: Ayudarle a clasificar sus ideas, a ir más allá de sus adquisiciones. Enseñarle rigor y método a partir de diagramas que favorezcan la organización planificada de elementos o ideas lanzados en desorden. Cuando tenga que reflexionar sobre el contenido de una tarea, se le aconsejará que escriba todas sus ideas tal como se le ocurran en un papel y que después las estructure, jerarquizando las respuestas y los argumentos.

Pedirle que justifique sus respuestas. Desarrollar una idea justificando las etapas mencionadas. Reconstruir el camino del pensamiento que ha llevado a una respuesta espontánea. Ponerle trampas para que perciba los riesgos de la intuición pura, sin comprobación. Hacerle encontrar un enunciado a partir de un resultado. Pedirle que reconstruya el principio de un texto a partir de una conclusión. Hacer que complete un puzzle en tiempo limitado. Hacerle que responda a una norma dada.

Competencia: Creación; innovación; espíritu de empresa; artista; investigación; visión de futuro.