

## ESTILOS DE PENSAMIENTO EN DOCENTES DE ESCUELAS DE ADMINISTRACIÓN: CASO UNISUR Y ULA

RAMÓN CAMACHO <sup>(1)</sup>

Recibido: 26-02-08 / Aceptado: 15-05-08

### RESUMEN

Investigaciones de Paul MacLean proporcionaron un modelo de cerebro (Cerebro Triuno), demostrando que la corteza intelectual, dividida en dos hemisferios, se encarga de funciones definidas y diferenciadas. El izquierdo ocupa la capacidad lógica y analítica; el derecho, la capacidad artística y creativa. Por lo que surge la interrogante: ¿qué tipo de pensamiento predomina en docentes de carreras de administración, el lógico o el creativo?. La investigación determinó el tipo de Pensamiento predominante en quienes ejercen la docencia en la Escuela de Administración de la Universidad de los Andes y el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Sur del Lago. Según el modelo de Cerebro Total, se determinó un predominio del hemisferio izquierdo sobre el derecho y del límbico sobre el cerebral, concluyéndose que el perfil de pensamiento encontrado no es favorable para el desarrollo de procesos creativos en la vida profesional y personal de los sujetos estudiados.

**Palabras clave:** Pensamiento analítico, pensamiento creativo, docencia, gerencia.

---

<sup>(1)</sup> José Ramón Camacho Camargo, Licenciado en Administración de Empresas (ULA, 1992), Magister Scientiae en Administración Mención Gerencia, (ULA, 2002). Adjunto del Departamento de Mejoramiento Profesional del Cuerpo de Bomberos Mérida. Venezuela. titon29@yahoo.es,

## Styles of thought in teachers of schools of administration: case UNISUR and ULA

### ABSTRACT

Paul MacLean's investigations, they provided a model of brain (Brain Triuno); demonstrating that the intellectual bark divided in two hemispheres, takes charge of definite and differentiated functions. The left-handed occupies the logical and analytical capacity; the right, the artistic and creative capacity. For what the question arises: over what type of thought does it predominate in teachers of careers of administration, the logician ó the creative one?. The investigation determined the type of predominant Thought in whom they exercise the teaching in the School of Administration of the University of the Andes and the Program of Administration of Agricultural Companies of the University South of the Lake. According to the model of Total Brain, I determine a predominance of the left hemisphere on the right and of the limbo hemisphere on the cerebral one, concluding that the profile of opposing thought is not favorable for the development of creative processes in the professional and personal life of the studied subjects.

**Key words:** Analytical thought; creative thought; teaching, management

---

### CONSIDERACIONES PRELIMINARES

La sociedad del conocimiento exige el paso de un mundo de organizaciones de estilo estático y reactivo a organizaciones dinámicas, proactivas y abiertas. Las organizaciones deberán sobrevivir en un entorno que se caracterizará por la rapidez de los cambios, para ello la gerencia deberá poseer y desarrollar en su personal, habilidades y destrezas que les permita la adaptación a la tasa acelerada de transformaciones que se prevé en el ambiente organizacional. Entre éstas habilidades se encuentran la capacidad creativa, una mentalidad abierta a los cambios, el alentar la libertad y la participación del empleado, entre otras.

Los jefes de empresas y organizaciones exigen profesionales con un mayor énfasis en lo creativo y lo innovador (Bravo, 1998; Brockert y Braun, 1997). Autores como De Bono y Von Oech (en Bravo, 1998) coinciden en que todo ser humano posee un potencial creativo oculto, este potencial puede desarrollarse, es decir, es posible aprender a ser creativo.

Las Universidades e instituciones de nivel superior tienen una gran responsabilidad en la formación de los profesionales que dirigen y trabajan en organizaciones. Gran parte de la formación académica de los gerentes y ejecutivos ocurre en ellas. En este sentido, tienen como propósito según el art. 1 y el art. 3 de la Ley de Universidades, la siguiente misión y objetivos (subrayado del autor):

Art. 1. La universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre.

Art. 3. Las universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura, y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la nación para su desarrollo y progreso.

En dichos artículos se plasma cuál es la misión de las universidades como organización y cuáles son los grandes objetivos que deben alcanzar. Dentro del contenido del artículo tres de esta ley, se establece como parte de los objetivos la formación del capital humano y técnico que requiere el país.

Para esto, las universidades establecen un plan para la formación de dicho recurso humano, éste se expresa en un documento denominado *Plan Curricular*. La profesión de Licenciado en Administración ha venido enseñándose en las diferentes Escuelas y Programas de Administración y Contaduría de las universidades venezolanas, tanto públicas como de carácter privado. Estas Escuelas y Programas especifican en sus planes curriculares las características que debe poseer un egresado del campo de la administración.

Dentro de los objetivos se indican las actitudes que el profesional deberá poseer y los conocimientos que deberá dominar. Estas actitudes también reciben el nombre de *saber ser*, y se pueden definir como las características morales y conductuales que deben conformar una orientación humano-profesional que definen la personalidad y comportamiento social (actitudes que se deben poseer). Entre las actitudes del *saber ser* más comunes se encuentran: la responsabilidad, la creatividad, el respeto, la honestidad, la democracia, la humildad, la sociabilidad, la susceptibilidad al cambio y la ética.

Al área de conocimientos también se le da el nombre de Saber, y constituye la formación intelectual que implica una sólida formación en ciencias básicas (disciplinas que deben ser entregadas en el plan de estudios).

Estas disciplinas generalmente son las siguientes: conducta humana, administración, economía, formación cuantitativa, formación contable, formación jurídica, mercadeo, conocimientos complementarios. También integran parte de los objetivos, las habilidades y destrezas que deberá dominar el profesional de la Administración, y que recibe el nombre de *saber - hacer*, entre estas habilidades y destrezas se encuentran: la toma de decisiones, el organizar, el planificar, el análisis y la síntesis, el liderazgo, el trabajo en equipo, la autocrítica, el manejo de la tecnología, el dominio de los idiomas y la capacidad de expresión.

Investigaciones realizadas por Gardié (1993) arrojaron, como conclusión, que la configuración cerebral de estilos de pensamiento de los docentes es desfavorable para su expresión creativa. De acuerdo con esto, surge la siguiente interrogante: **¿Cuál es el perfil de dominancia cerebral en los docentes universitarios de la escuela de administración de la Universidad de Los Andes y del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Sur del Lago?**

Sánchez Arias (1994) señala que, de acuerdo a las investigaciones realizadas por el Dr. Rogar Sperry en 1974, el hemisferio derecho del cerebro posee dentro de sus funciones la capacidad creativa, el poder de almacenar inmensas cantidades de información y facilitar el uso de ésta por medio de símbolos. El lograr un uso óptimo de los dos hemisferios que componen el cerebro llevaría a un mayor aprovechamiento de la capacidad de aprendizaje del hombre, con las consiguientes ventajas en todos los aspectos de la vida de éste. Sería de gran interés que los sistemas y procesos de aprendizaje de las escuelas de Administración del país, realizaran cambios para permitir un mejor provecho del uso que el futuro profesional de las ciencias gerenciales hace de su cerebro, y por ende de su capacidad analítica y creativa.

## **OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Determinar el perfil de dominancia cerebral según el modelo de cerebro total de Hermann de una muestra de docentes universitarios de la Escuela de Administración de la Universidad de los Andes y del Programa de Administración de la Universidad Sur del Lago.

### **ESPECÍFICOS**

1. Determinar el valor de los estadísticos descriptivos de los cuadrantes cerebrales según el modelo de cerebro total de Herrmann.
2. Determinar el valor de los estadísticos de uso de los hemisferios

según el modelo de cerebro total de Herrmann

3. Determinar el tipo de dominancia según el modelo de cerebro total de Herrmann.
4. Determinar los valores promedios para los hemisferios según el modelo de cerebro total de Herrmann.
5. Determinar el perfil de dominancia cerebral en los docentes universitarios de la Escuela de Administración de la Universidad de los Andes y del Programa de Administración de la Universidad Sur del Lago.

### La Creatividad. Consideraciones Generales

La palabra creatividad proviene del latín '*creare*', y está emparentada con la voz latina *crescere*= crecer. El aspecto creativo aparece ya en el Génesis, cuando señala "Dios CREÓ el cielo y la tierra". Existen muchas definiciones de creatividad, Escalante (1985) reseña que el término es bastante confuso y que se le hace sinónimo de inteligencia, originalidad, salud mental, genialidad, imaginación, productividad, novedad, apertura mental, pensamiento divergente, etc. La creatividad es definida por G. Wollschlager (1972) (en Gottfried, 1979) como "*aptitud de señalar nuevas interrelaciones, de cambiar significativamente normas tradicionales, contribuyendo así a la solución general de problemas de la realidad social*".

Marina (1995) define la **creación** como la producción de sorpresas eficaces. Esta debe cumplir como requisitos la novedad y la eficacia. En su criterio, la más elevada creación consiste en hacer algo que se haga digno. Lowenfeld (1984) señala que los investigadores se limitan en la definición del término creatividad, en su obra señala que la capacidad creadora se entiende como Flexibilidad de pensamiento o fluidez de ideas, aptitud de concebir ideas nuevas o de ver nuevas relaciones entre las cosas, aptitud de pensar en forma diferente a los demás.

En materia de gerencia, la innovación será la única manera de abrir trochas y senderos, cada vez será más necesario que el recurso humano sea la prioridad. La creatividad no significa ser inteligente. No es cuestión de la mente, todo se reduce a ser uno mismo en la vida. Creatividad significa conectarte con tu yo interior. Schneider (1997) señala que entre las cualidades de aquellos que pretenden llegar a ser líderes está el concepto de riesgo, la CREATIVIDAD, la Comunicación, el no temer al fracaso, el manejo de relaciones interpersonales y el Poder de convicción

Señala Harrington (1997) que todos pueden ser entrenados para utilizar patrones creativos de pensamiento y con esto se puede a su vez incrementar significativamente la capacidad creadora de cada cual. Ante

las nuevas realidades, analizando cómo será el mundo del futuro y qué tipo de ejecutivo se requiere, Sánchez Arias (1994) indica que es necesario desarrollar el pensamiento creativo. Señala este consultor que se hace necesario pensar creativamente. Y para ello, es necesario usar el hemisferio derecho del cerebro.

### Modelos cerebrales

El Dr. Paul MacLean del National Institute of Mental de los Estados Unidos, desarrolló un modelo para explicar la estructura del cerebro, al que denominó Cerebro Triuno. Este modelo está integrado por tres cortezas:

a) *Corteza Reptiliana o Instintiva*: es la encargada de regular las respuestas ante situaciones de peligro, regula a la vez las funciones vitales (respiración, circulación, etc.), es la capa cerebral que dirige las acciones de salvaguardar la vida. No tiene capacidad de aprendizaje. (Jastrow, 1981)

b) *Corteza Límbica o de mamífero*: le corresponde regular las emociones, el amor y la sexualidad. Aquí radica la memoria a largo plazo, este aspecto le permite registrar y procesar información dentro de una concepción de experiencia y aprendizaje (Jastrow, 1981). Este sistema debe ser de interés para los docentes, ya que el aprendizaje involucra contenido emocional. Investigaciones realizadas por (Ledoux, 1988, en Heller, 1993), confirman que la información sensorial es procesada en primer lugar por el sistema límbico y luego pasa al siguiente sistema que es el neocórtex en donde se procesa a nivel del pensamiento, para después traducirse en cambios externos o conductuales. Chadwick (1988, en Heller, 1993), señala que el estudiante puede aprender varias estrategias cognoscitivas, pero si no tiene el estado afectivo para usarlas, no lo hará. También indica que los sentimientos y el aprendizaje no pueden estar separados y que los profesores en el futuro deberán estar conscientes de las barreras emocionales y suministrar un medio ambiente emocional positivo que induzca a aprendizajes verdaderos.

c) *Corteza intelectual. Neocórtex o cerebro humano*. Se encuentra por encima del sistema límbico. Está dividido en dos hemisferios, contiene todo aquello que en palabras de Sánchez Arias (1994) nos hace humanos: el pensamiento, razonamiento, comunicación verbal y visual. Tiene capacidad de percepción, discriminación sensorial, análisis, reflexión, pensamiento abstracto y lenguaje (Jastrow, 1981)

### Estilos cognitivos

Este concepto implica que diferentes personas procesan la misma in-

formación en formas distintas, usando diferentes áreas cerebrales. Ten-  
nant (en Gardié, 1998) define el estilo cognitivo como “característica  
individual y enfoque consistente para organizar y procesar la informa-  
ción”. (Ridding y otros, 1993 en Gardié, 1998) examinan los principales  
estilos de pensamientos utilizados en la investigación y los clasifican en  
dos grandes categorías:

1. Estilo totalizador - analítico. Se refiere a la tendencia de procesar  
información de manera total por partes.
  2. Estilo verbal - imaginativo. Se refiere a la inclinación a representar  
información de manera verbal o mediante imágenes mentales.
- Los autores sostienen que ambos estilos son independientes y repre-  
sentan una dimensión bipolar continua.

### Modelo de Especialización Hemisférica

Elaborado por Sperry, Gazzaniga y Orstein, vincula los estilos de pen-  
samiento con los hemisferios cerebrales. Indica que estos últimos están  
especializados en diferentes modos de procesamiento de la informa-  
ción. La corteza intelectual, también llamada Neocortex, está dividida  
en dos hemisferios (izquierdo y derecho). El Dr. Roger Sperry, quien en  
1974 determinó la existencia de una comisura que conecta a los dos  
hemisferios, demostró que no sólo el lado izquierdo del cerebro está  
comprometido en los procesos mentales, también lo está el lado dere-  
cho. Cuando ambos hemisferios están estimulados, el cerebro funciona  
al máximo. Las funciones mentales están organizadas de distinta ma-  
nera en los hombres y en las mujeres. En los hombres el control de las  
funciones está a cargo del hemisferio derecho o del izquierdo, mientras  
que en la mujer, dicha función está repartida en ambos hemisferios. El  
siguiente cuadro muestra los elementos y actividades que se concen-  
tran en las funciones de cada uno de los hemisferios:

Cuadro 1. Funciones de los hemisferios cerebrales según Sperry

Hemisferio izquierdo (Lógico. Pensamiento Crítico)	Hemisferio derecho (Artístico. Pensamiento creativo)
Detallista, mecánico, escépti- co, lógico, cerrado, cauteloso, repetitivo, verbal, analítico, memoria, palabras, números, partes y detalles, piensa se- cuencialmente, ligado al tiempo	Amplio, creativo, receptivo, artístico, abierto, aventurero, innovador, intuitivo, espacial, sintético, imágenes, formas, colores, tonalidades, piensa de modo simultaneo y holístico, exento de tiempo.

Señala Gardié (1988) que el concepto de Dominancia Cerebral y el de especialización hemisférica han contado con una notable divulgación. Una persona con notable dominancia en un hemisferio solo activaría los estilos de pensamiento en el que el hemisferio se ha especializado. Las personas en las que predomina el pensamiento crítico (hemisferio izquierdo) son analíticos, orientados a las metas y buenos oradores. Tienden a ser racionales y concretos en sus enfoques. Examinan los aquí y los ahora y determinan planes de acción específicos. Son los más numerosos en el mundo de los negocios.

Las personas en las que predomina el pensamiento creativo (hemisferio derecho) adoptan enfoques no intuitivos, no verbales, emotivos y visuales. Abordan los problemas haciendo los hechos a un lado. Frecuentemente imaginan una solución al problema. Tienden a tomar las cosas con calma. No son tan comunes en el mundo de los negocios.

### **Modelo de cerebro total**

Gardié (1999) indica que Herrmann diseñó este modelo al integrar los dos enfoques anteriores, el del cerebro triuno y el de especialización hemisférica. Este modelo, además de las mitades izquierda y derecha del neocortex, también incluye la misma división en el sistema límbico, dando lugar a dos nuevas mitades: la superior (cerebral) y la inferior (límbica). La especialización en el modo de procesamiento de información se da de cuatro maneras: cerebral izquierdo, cerebral derecho, límbico izquierdo, límbico derecho

Herrmann denominó a estas secciones Cuadrantes, éstos presentan interconexión directa e indirecta a través de las comisuras cerebrales entre las cuales se halla el cuerpo caloso, formación que conecta directamente los dos hemisferios cerebrales.

Señala Gardié (1998) que los cuadrantes corresponden a cuatro modelos de procesamiento mental especializado que funcionan juntos, situacional e iterativamente, integrados en un cerebro total del cual una o más partes se convierten de manera natural en dominantes. En el cuadro 2 se muestra la denominación y características de estos cuadrantes.

Para Herrmann la acción creativa requiere del trabajo conjunto de los cuatro cuadrantes, también señalando que la dominancia en uno o más cuadrantes, acompañado del rechazo a los restantes, son desfavorables al proceso creativo. Sería ideal que todos los cuadrantes presentaran puntajes altos, ya que esto señalaría que hay una activación alta de los mismos.



Cuadro 2. Características y denominación de los cuadrantes cerebrales según Hermman

Cuadrante	Características	
Cuadrantes izquierdos	A	Lógico, cuantitativo, crítico, analítico, fáctico
	B	Secuencial, controlado, conservador, estructural
Cuadrantes derechos	C	Emocional, sensorial, musical, humanístico, expresivo
	D	Conceptual, sintetizador, visual, metafórico, integrador

Uno de los aspectos favorables del modelo de Hermann, es que permite detectar perfiles individuales y grupales y comparar con los perfiles ideales de grupos ocasionales (Gardié, 1998). De acuerdo con este modelo, la creatividad, la inteligencia, el aprendizaje, la toma de decisiones y la solución de problemas requieren la acción concertada de todo el cerebro.

Señala Jastrow (1981) que el cerebro humano está conformado por varias capas, que evolucionaron en diferente épocas. Cuando crecía una nueva zona, no se desechaban las antiguas, formándose la más reciente encima de las otras. Actualmente, la corteza cerebral, la más nueva de las zonas cerebrales, recubre y engloba las más viejas y primitivas. Igualmente, indica que bajo esta corteza se hallan el cerebro del reptil y el del mamífero primitivo, que contienen los programas básicos de supervivencia relacionados con la huida ante el peligro, el hambre, la sed, la procreación y los cuidados paternos.

## METODOLOGÍA

De acuerdo con los objetivos planteados y la naturaleza del trabajo, el diseño se orientó hacia una investigación de campo, clasificándose además como de tipo no experimental, y transeccional o transversal. Los sujetos o unidades de investigación estuvieron constituidos por docentes activos de la Escuela de Administración de la Universidad de Los Andes y por el Programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad Sur del Lago. Los sujetos de estudio conforman una población de tipo finita. Se procedió a aplicar el instrumento de medición a una muestra de 42 docentes. Los elementos de la muestra se seleccionaron con el método de muestreo aleatorio.

Como medios para la recolección de los datos, se emplearon las técnicas de la entrevista y el cuestionario. Se utilizó un cuestionario elaborado para evaluar la dominancia cerebral. El cuestionario utilizado fue el rediseñado por el Dr. Omar Gardié, catedrático de la Universidad Central de Venezuela, que permite determinar la dominancia cerebral, basado en el modelo de Cerebro Total de Hermann.

## RESULTADOS

*Estilo de Pensamiento según el modelo de cerebro total de Herrmann.* La información que se expone corresponde a la muestra total.

Cuadrantes. A continuación se presenta una tabla con la media y la desviación típica de cada uno de los cuadrantes.

Tabla 1. Estadísticos de los cuadrantes según el modelo de Cerebro Total de Herrmann.

Cuadrantes	Media	Desviación Típica	Mínimo	Máximo
A	61,98	10,86	40	86
B	71,71	8,57	48	92
C	62,67	9,97	36	88
D	56,24	10,11	40	76

### Análisis y Discusión

Se observa que el orden de los cuadrantes corresponde a  $B > C > A > D$ . El perfil de la muestra es 2-1-2-2 lo que señala una dominancia simple, la que se refiere al cuadrante B, el que alcanza una puntuación bastante elevada respecto a los otros cuadrantes. Los cuadrantes C y A presentan valores próximos entre sí, mientras que el cuadrante D resultó ser el de preferencia más baja.

Es de señalar la pronunciada diferencia entre los cuadrantes doblemente opuestos B y D, esto se refleja fuertemente en los perfiles hemisféricos, pues el cuadrante B pertenece a los hemisferios Izquierdo y Límbico mientras que el D pertenece al Derecho y Cerebral.

Estos resultados, exceptuando la dominancia en el cuadrante B, coinciden con la pauta de perfiles de cuadrantes encontrada por Gardié (1999) en una muestra de 1.085 profesionales venezolanos.

Señala Gardié que la dominancia del cuadrante B, es un resultado que concuerda con el perfil esperado de profesionales del área de admi-

nistración, contaduría y similares, según el modelo teórico de cerebro total (Herrmann, 1989). Además, los resultados reportados por Gardié (1999) indican que el cuadrante B predomina netamente en relación con el resto de los cuadrantes, resultados tomados en varias muestras de docentes venezolanos.

Lo señalado anteriormente indica que la muestra analizada está constituida mayoritariamente por profesionales del área administrativa en funciones de docencia universitaria, el alto valor obtenido en el cuadrante B es consistente con lo que teóricamente se espera de ello y con lo resultados empíricamente ya señalados en Venezuela.

**Hemisferios.** En la siguiente tabla aparecen las medias y desviación típica correspondiente a los hemisferios derivados del modelo de cerebro total de Herrmann.

Tabla 2. Estadísticos del uso de los hemisferios según el modelo de cerebro total de Herrmann

Cuadrantes	Media	Desviación Típica	Mínimo	Máximo
Izquierdo	133,69	13,82	92	166
Derecho	118,90	17,37	86	164
Cerebral	118,21	14,59	88	152
Límbico	134,38	14,17	94	166

Se observa un claro predominio del sistema hemisférico izquierdo, que es la suma de los cuadrantes A y B, sobre el derecho, que es la suma de los cuadrantes C y D. Al mismo tiempo, el hemisferio límbico (B+C) predomina sobre el cerebral (A+D). Gardié señala que estos resultados corroboran la pauta de perfiles de pensamiento encontradas en muestras venezolanas.

**Tipo de dominancia.** En la tabla 3 se muestra los diferentes tipos de dominancia encontrados en la muestra, expresados en frecuencias simples y porcentajes.

Es de señalar que la configuración de perfiles es favorable en la muestra estudiada. La dominancia doble alcanza un valor destacado casi dos veces mayor que la dominancia simple, en comparación con el estudio de Gardié (1999) con una muestra de profesionales venezolanos, se puede decir que los resultados fueron prácticamente opuestos, dominancia doble: 25 % y Dominancia simple: 51 %.

Tabla 3. Tipo de dominancia. Modelo de cerebro total de Herrmann

Tipo	Frecuencia	Frecuencia Relativa
Ninguna	4	9,53
Simple	12	28,57
Doble	21	50,00
Triple	5	11,90
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

La ausencia de dominancia es relativamente baja en esta muestra, en relación con la muestra de profesionales diversos (82,0%), mientras que la dominancia triple en el presente estudio es bastante mayor que la presentada en el estudio del grupo de profesionales ya señalado (3%)

Tabla 4. Informe por sexos. Estadísticos descriptivos para los cuadrantes

	CA	CB	CC	CD
<b>Femenino</b>				
Media	63,82	72,77	65,27	60,91
Desviación Típica	11,58	8,35	9,06	10,49
<b>Masculino</b>				
Media	59,95	70,55	59,80	51,10
Desviación Típica	9,90	8,88	10,35	6,79

Se observa un dominio mayor en los valores del sexo femenino que en los del grupo masculino estudiado

Tabla 5. Valores promedio para los hemisferios

	CER	DER	IZQ	LIMB
<b>Femenino</b>				
Media	124,72	126,18	136,59	138,04
Desviación Típica	12,67	17,11	12,04	12,84
<b>Masculino</b>				
Media	111,05	110,90	130,50	130,35
Desviación Típica	13,37	14,10	15,21	14,79

## SÍNTESIS

En relación con el orden de preferencia de los cuadrantes; B>C>A>D; se obtiene el mismo orden que en muestras anteriores ha reportado Gardíe (1999). En el presente estudio el valor obtenido por el cuadrante

B es bastante elevado (71,71) mayor que el obtenido en muestras anteriores. El predominio del hemisferio izquierdo sobre el derecho y del límbico sobre el cerebral, observado en la muestra reproduce la pauta encontrada en estudios anteriores.

El tipo de dominancia encontrado es favorable, por cuanto la Dominancia Múltiple 61,90% (suma de la doble y la triple) es mucho mayor que la dominancia simple (28,57%) y que la ausencia de dominancia (9,53%)

La fuerte preferencia por el cuadrante B (71,71) en relación con su cuadrante opuesto D (56,24) representa un sesgo que se refleja claramente en el predominio de los hemisferios izquierdo y límbico sobre los hemisferios opuestos (derecho y cerebral respectivamente)

El desequilibrio en relación con los cuadrantes B y D y en los dos pares de hemisferios señalados, significa que el perfil general de la muestra no es favorable al desarrollo de procesos creativos en la vida profesional y personal de los sujetos estudiados, el cual se ve favorecido, justamente por un equilibrio adecuado entre los cuadrantes y por supuesto, entre los hemisferios.

Lo ideal para el desarrollo del pensamiento creativo es la creación de ambientes y climas internos y externos que generen la armonía necesaria entre las tres cortezas, para evitar la ansiedad y el estrés que se produce al separar el pensamiento del sentimiento, lo que según MacLean frena el óptimo funcionamiento de nuestro cerebro y con ello la posibilidad de tomar mejores decisiones y encontrar nuevas alternativas para mejorar nuestros procesos humanos y organizacionales. (Sánchez, 1994)

El hemisferio derecho es capaz de absorber inmensas cantidades de información, posee una memoria visual casi perfecta y es capaz de facilitar y agilizar la retención, registro y recuperación de información con el uso de símbolos, esto nos hace reingeniar nuestros programas educativos y de adiestramiento, nuestros procesos de toma de decisiones y de planificación gerencial en busca de lograr el uso balanceado de ambos hemisferios.

Unir la capacidad analítica del hemisferio académico (izquierdo) con la excepcional capacidad de visualización del hemisferio artístico (derecho) nos lleva a un máximo aprovechamiento del potencial de aprendizaje del ser humano y a la generación de resultados que cubran expectativas de calidad, productividad y rentabilidad.

## REFERENCIAS

### Libros y Folletos

- BROCKERT, S. y BRAUN, G. (1997) **Los test de la inteligencia emocional**, Intermedio Editores, Santafe de Bogotá, Traducción Elisenda Solergibert, 213 pág.
- ESCALANTE, G. (1985) **Creatividad: guía para padres y educadores**, ediciones Logro, Mérida, Venezuela, 93 pág.
- GOTTFRIED, H. (1979) **Maestros creativos, alumnos creativos**. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 119 pág. Biblioteca de Cultura Pedagógica, Traducción Juan Jorge Thomas.
- HARRINTONG, J. (1997) **Administración total del mejoramiento continuo**, editorial McGraw Hill, Santafé de Bogotá, Colombia, Trad. Leonardo Cano, 506 pág.
- HELLER, M. (1993) **El arte de enseñar con todo el cerebro**, Editorial Biosfera, Caracas, Venezuela, 175 pág.
- HERMANN, N. (1989) **The creative brain**, Lake Lure, North Caroline: The Ned Hermann Group.
- JASTROW, R. (1981) **El telar mágico**, Salvat Editores, Barcelona, España, Trad. Domingo Santos, 183 pág. Biblioteca Científica Salvat
- LOWENFELD, V. y LAMBERT BRITAIN, W. (1984) **Desarrollo de la capacidad creadora**, Editorial Kapelusz, Traductor: Iris Ucha de Davie y María Celia Eguibar, Buenos Aires, Argentina, Biblioteca de Cultura Pedagógica.
- MACHADO, L. A. (1983) **La revolución de la inteligencia / El derecho a ser inteligente**, editorial Planeta, Caracas, Venezuela.
- MARINA, J. A. (1993) **Teoría de la inteligencia creadora**, 7ma edición, editorial anagrama. Barcelona, España.
- (1995) **Ética para náufragos**, editorial anagrama. Barcelona, España.

### Revistas y periódicos

- SANCHEZ ARIAS, F. (1994, mayo) "Pensamiento creativo en la empresa" [La otra cara del pensamiento], **Revista Calidad y Productividad**. Caracas, Venezuela, pág. 13-14. Líder ejecutivo de Organización Odinamica C.A.
- SCHENIDER, E. (1997, abril 30) "¿quién es un líder?", **El Nacional**, Caracas, Venezuela, Columna Portafolio Gerencial.

### Otras fuentes de información

- BRAVO, L. (1998) Congreso Gerencia 98 "**Nuestro reto para el siglo XXI es comenzar hoy a GERENCIAR PARA GANAR**", Conferencia, AVE: Asociación Venezolana de Ejecutivos, Caracas, Venezuela.
- GARDIÉ, O. **Cerebro total y estilos de pensamiento del docente venezolano: la creatividad desperdiciada**. Disponible en: <http://www.creatividadtotal.com>
- (1998) **Cerebro total y visión holística creativa de la educación**. Conferencia dictada en el marco del Primer Encuentro de Educación Holística, celebrada en la Universidad Austral de Chile, Valdivia, 16-20 de noviembre de 1998.