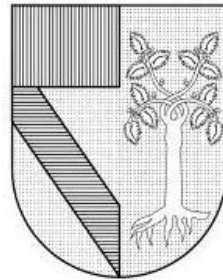


UNIVERSIDAD PANAMERICANA

FACULTAD DE PEDAGOGÍA

**Con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios
ante la Secretaría de Educación Pública**



**“USO DE LA HERRAMIENTA DE VALUACIÓN NED HERRMANN EN
UNA EMPRESA COMO MEDIO DE PROYECCIÓN DEL FACTOR
HUMANO EN LO PERSONAL Y EN EL TRABAJO DE EQUIPO”**

**INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL
PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

Presenta

CLAUDIA GÓMEZ MOCTEZUMA

Directora del Programa: Dra. Isabel Parés Gutiérrez

Director del Informe de Actividad Profesional: Mtra. Margarita Espinosa Jiménez

México, D.F.

2012

ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	6
----------------------------	----------

CAPÍTULO I. ÁMBITO LABORAL: MERODIO

CONSULTORES Y LA HERRAMIENTA DE VALUACIÓN

<u>NED HERRMANN</u>	11
----------------------------	-----------

<u>I.1. Tipo de institución.</u>	<u>12</u>
----------------------------------	-----------

<u>I.1.1. Filosofía institucional.</u>	<u>13</u>
--	-----------

<u>I.2. Herramienta de dominancia cerebral Ned Herrmann.</u>	<u>16</u>
--	-----------

<u>I.2.1. Fundamentación y principios.</u>	<u>16</u>
--	-----------

<u>I.2.1.1. Cerebro dividido. Roger Sperry.</u>	<u>16</u>
---	-----------

<u>I.2.1.2. Cerebro Triuno. Paul Mclean.</u>	<u>18</u>
--	-----------

<u>I.2.1.3. Creatividad del cerebro humano. Ned Herrmann.</u>	<u>23</u>
---	-----------

<u>I.3. Características de de los cuadrantes de los estilos de pensamiento.</u>	<u>24</u>
---	-----------

<u>I.4. Alcances de la herramienta.</u>	<u>27</u>
---	-----------

<u>I.5. Beneficios de la aplicación de la herramienta.</u>	<u>28</u>
--	-----------

<u>I.6. Campos de aplicación.</u>	<u>29</u>
-----------------------------------	-----------

CAPÍTULO II. EL APRENDIZAJE

<u>EN EL CONTEXTO LABORAL</u>	31
--------------------------------------	-----------

<u>II.1. Diferenciadores del ser humano.</u>	<u>31</u>
--	-----------

<u>II.1.1. Individualidad.</u>	<u>32</u>
--------------------------------	-----------

<u>II.1.2. Diversidad</u>	<u>33</u>
---------------------------	-----------

<u>II.1.3. Complementariedad.</u>	<u>34</u>
-----------------------------------	-----------

<u>II.1.4. Personalidad.</u>	<u>35</u>
------------------------------	-----------

<u>II.1.4.1. Temperamento.</u>	<u>35</u>
<u>II.1.4.2. Carácter.</u>	<u>36</u>
<u>II.1.5. Aprendizaje colaborativo.</u>	<u>36</u>
<u>II.1.6. Aprendizaje cooperativo .</u>	<u>37</u>
<u>II.1.7. Pensamiento reflexivo.</u>	<u>39</u>
<u>II.1.8. Socialización del conocimiento.</u>	<u>40</u>
<u>II.1.8.1. Actualización del aprendizaje.</u>	<u>40</u>
<u>II.2. Diferenciación entre grupos y equipos de trabajo.</u>	<u>41</u>
<u>II.2.1. Desventajas al no tener equipo de trabajo.</u>	<u>42</u>

CAPÍTULO III. IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE

VALUACIÓN NED HERRMANN EN MERODIO CONSULTORES 44

III.1. <u>Aplicación de la Herramienta Ned Herrmann.</u>	<u>44</u>
III.2. <u>Perfiles de Dominancia Cerebral Ned Herrmann.</u>	<u>50</u>
<u>III.2.1. Análisis de Persona 1.</u>	<u>50</u>
<u>III.2.2. Análisis de la Persona 2.</u>	<u>55</u>
III.3. <u>Comparación de los perfiles de Dominancia Cerebral de la</u> <u>herramienta de valuación Ned Herrmann: Persona 1 y Persona 2.</u>	<u>61</u>
III.4. <u>Integración de la Persona 1 y la Persona 2.</u>	<u>66</u>
III.5. <u>Aterrizaje de la aplicación de la herramienta de valuación</u> <u>Ned Herrmann en el ámbito laboral.</u>	<u>68</u>

CONSIDERACIONES FINALES 71

FUENTES DOCUMENTALES 76

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se lleva a cabo, a partir de la experiencia laboral con empresas que implementan procesos de inducción y adaptación al ámbito laboral y la conformación de grupos de trabajo, donde se involucran los rasgos personales en relación con el logro de diversos indicadores en diferentes actividades o proyectos; en este informe académico se plantea la pertinencia del uso de la herramienta de valuación Ned Herrmann para conocer el estilo de pensamiento, el estilo de aprendizaje, las fortalezas y la interacción de la persona en un equipo de trabajo.

Hoy día las organizaciones¹ se enfocan en adaptarse rápidamente a un entorno demandante y competitivo, quedando en primer plano definir y crear estrategias para crecer y obtener una posición en el mercado, así, una vez establecido el plan estratégico, lo comunican a sus colaboradores para que a nivel compañía sea ejecutado y se logre el cumplimiento de los objetivos establecidos; a su vez, cuando los integrantes de los diferentes grupos de trabajo² de cada área entran en acción, se enfrentan con una serie de problemas originados por ellos mismos a partir de sus rasgos personales, lo que puede ocasionar tensión, estrés, conflictos, entre otras situaciones, pues no se trabaja realmente como equipos de trabajo.

Un grupo de trabajo se conforma por seres humanos con diferentes personalidades, lo que piensa, lo que procesa de información y que al interactuar con otros, entran en acción la combinación de personalidades: sus características y rasgos diferenciadores, que requieren ser tomados en cuenta en toda organización para la conformación de los mismos; a partir de esto, es que se pondera el hecho de que el área de Recursos Humanos necesita llevar a cabo la implementación de

¹ Se utilizarán los términos de empresa, organización y compañía como sinónimos a lo largo del informe académico, con el fin de homologar criterios.

² En el Capítulo I se abordará la diferencia entre equipo de trabajo y grupo de trabajo.

herramientas de valuación que permitan contar con dicha información de cada colaborador, con el fin de que en cualquier momento en que se necesite, pueda ser utilizada para su desarrollo y proyección dentro de la empresa, independientemente de conocer la estructura y las características de las áreas de trabajo de la misma; en este sentido, una de las herramientas de valuación que pueden ser manejadas para este fin es la de Ned Herrmann, que permite conocer las preferencias cerebrales y los distintos estilos de pensamiento de una persona.

Las aportaciones que ofrece esta herramienta pueden ser benéficas para un grupo de trabajo, se identifican las fortalezas de cada integrante, así como sus estilos de pensamiento y de aprendizaje, tanto en condiciones normales como en casos de presión. Una vez que se obtiene la información de cada colaborador se puede conformar un mapa grupal de las personas valuadas para conocer, comprender y aprovechar sus fortalezas, así como también reforzar las áreas de oportunidad de cada uno, con el fin de integrarlas en un equipo de trabajo.

“El único supuesto seguro es que cada grupo de aprendizaje representa a un cerebro corporativo”, señala N. Herrmann (1996: 150); a partir de ello, el área de Recursos Humanos podrá utilizar esta información cuando exista la necesidad de conformar no sólo grupos de trabajo, sino equipos de trabajo, y de esta manera balancear los tipos de pensamiento de los integrantes, con el fin de enriquecer y lograr el objetivo establecido de la compañía; de igual forma sucede cuando se necesita iniciar un proceso de reclutamiento de una vacante para un área, pues se tendrá la posibilidad de valorar las características de la persona a contratar con el fin de equilibrar el mapa grupal de esa área.

Adicionalmente con base en la información previa que se tiene acerca del área en que va a ser asignado el colaborador, su perfil y del área, Recursos Humanos puede iniciar el plan de desarrollo del mismo así como de los integrantes de esa área y ponderar si puede o no ingresar en la organización y en qué área.

La aplicación de la herramienta de valuación Ned Herrmann es importante y de gran utilidad dado que proporciona no sólo la información relacionada a los diferentes estilos de pensamiento, ayuda también a conocer los estilos de aprendizaje, de creatividad y de trabajo; ésta, puede ser implementada en todo proceso educativo, pues al tener el mapa grupal y el personal de cada integrante, se conocerá y comprenderá el estilo del trabajo colaborativo de cada área.

El objetivo general de este informe académico por tanto se centra en: Comprender el uso, fortaleza e importancia de la herramienta de valuación Ned Herrmann, valorando el beneficio que aporta en el área de Recursos Humanos a nivel colaborador y a nivel grupal, desde la selección, contratación, capacitación y desarrollo de la persona, con la finalidad de establecer su estilo de pensamiento, su estilo de aprendizaje sus fortalezas y su interacción en un equipo de trabajo para el logro de los objetivos de la organización.

Los objetivos particulares que se desprenden de este trabajo académico, hacen referencia a:

- I. Identificar los rasgos característicos de la herramienta de valuación Ned Herrmann y de la empresa en el que se basa el informe de actividad profesional.
- II. Valorar las ventajas de la herramienta de valuación Ned Herrmann en el ámbito laboral.
- III. Detectar los elementos diferenciadores de los miembros de un equipo de trabajo para articular y orientar los esfuerzos hacia el logro de los objetivos personales y de la organización.
- IV. Capitalizar las fortalezas de los miembros del equipo hacia el logro de un aprendizaje, a partir de la herramienta de valuación Ned Herrmann.

El presente trabajo fue conceptualizado con el propósito de presentar una propuesta integral que se adapte a las necesidades de las personas y de la empresa donde laboran; se llevó a cabo una investigación de tipo documental en la compañía

Merodio Consultores y su relación con la herramienta de valuación Ned Herrmann. Se aplicó la herramienta a dos de sus colaboradores con el fin de interpretar los resultados de cada persona y presentar la complementariedad en las características personales en el quehacer diario y su papel en el desarrollo de proyectos para sus clientes.

Este informe académico se divide en tres capítulos.

El primero, denominado “Descripción del ámbito laboral. Merodio Consultores y la herramienta de valuación Ned Herrmann”, busca describir la organización donde se aplicó la herramienta, conocer su Misión, su Visión y sus Valores, como marco de referencia. Adicionalmente, identificar las características propias de la herramienta y, comprender las ventajas que ofrece la aplicación de misma en el ámbito laboral.

El segundo, denominado “El ser humano. El aprendizaje y su aplicación en el contexto laboral” explica los elementos diferenciadores del ser humano, así como la interacción de la individualidad, de la diversidad y de la personalidad en la convivencia y en el quehacer diario. Se dan a conocer los estilos de aprendizaje, sus características y sus influencias en el ámbito laboral comprendiendo a partir de ello, las ventajas y las desventajas de no tener un equipo de trabajo.

El tercero, denominado “Implementación de la herramienta de valuación Ned Herrmann en Merodio Consultores”, muestra el reporte de las dos personas valuadas con la herramienta Ned Herrmann, y la relación de sus estilos de pensamiento, sus preferencias de aprendizaje, sus fortalezas y como esta vinculación trasciende en la capitalización de éstos hacia el logro de objetivos de la empresa, ubicando con ello la suma de esfuerzos para el logro de los proyectos de sus clientes.

Cuando se conoce la propia dominancia cerebral, se hace conciencia de las características de cada una de ellas y se busca desarrollar alguna en especial, lo que

le permite a uno lograr un crecimiento y ser una mejor persona en los ámbitos en que se desenvuelve desde el personal, familiar, escolar, laboral, social y comunitario.

En el ámbito laboral, la herramienta de valuación Ned Herrmann permite conocer las preferencias de estilos de pensamiento de una persona; así, al tener la información de los integrantes de un área de trabajo es posible hacer un diagrama de la ubicación de cada uno con base en sus dominancias. Los beneficios que se logran son dos; primero, el área de trabajo aprovecha las sinergias que se den entre sus colaboradores para encaminarlos hacia el logro exitoso de proyectos. La segunda, es que la información obtenida, sirve de guía para las próximas contrataciones, tomando en cuenta las dominancias de esa área de trabajo para buscar perfiles distintos a los que ya existen en ella, con el fin de complementar y balancear al área.

Cuando se reconoce cierta capacidad y talento de la persona con la que se trabaja, se laborará bajo un clima de apertura y de comunicación abierta, facilitando de esta forma pedir ayuda al otro para que realice cierta actividad que no conoce o no domina y que la otra persona conoce domina, o bien, solicitarle ayuda para que le explique y enseñe cierto tema que no conoce y que a la otra le apasiona y domina.

Las fuentes principales que dieron fundamento a este trabajo se centran en los escritos de Ned Herrmann, que proporcionaron los fundamentos y características de la herramienta de valuación, así como la reflexión de textos de educación.

CAPÍTULO I.
DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO LABORAL.
MERODIO CONSULTORES
Y LA HERRAMIENTA DE VALUACIÓN NED HERRMANN

El cambio forma parte de nuestras vidas en todos los ámbitos, desde el familiar, el escolar, el social hasta el laboral, y lo mismo ocurre en las organizaciones, las cuales necesitan tener flexibilidad y capacidad de adaptación a las nuevas condiciones que el mismo entorno político, económico y social imponen, basándose en las nuevas necesidades de los clientes; de no hacerlo así, las empresas se condenarían hacia su propio cierre.

La filosofía de mejora continua sirve como elemento que guía a las compañías para implementar procesos de cambio, sin perder de vista su razón de ser y el rumbo de las mismas, basándose en su Misión y su Visión. “Existen dos componentes principales para el logro de la mejora continua: el monitoreo y el ajuste”, señala I. Guerra (2007: 193); el monitoreo consiste en medir los avances de las mejoras que se realizan de forma paulatina y el ajuste da la posibilidad de hacer los cambios de forma oportuna en cada etapa; cada vez que se estabiliza un proceso se está en condición de seguir al siguiente nivel asegurando de esta forma que no existan retrocesos en el proceso de mejora.

La mejora continua en las organizaciones no solamente se enfoca en los procesos de producción, sino también en el Factor Humano³ que la conforma. Los procesos por sí solos no son exitosos es necesario involucrar a los colaboradores en todos los

³ Son las capacidades y los conocimientos de los colaboradores que participan en los procesos de la empresa comenta A. Lahera (2005: 66).

niveles de la organización – desde el operario hasta el directivo – con el fin de fortalecer y consolidar su compromiso hacia el logro de una implementación exitosa de una cultura de mejora continua.

Con base en esta cultura es importante desarrollar equipos de trabajo que dirijan sus esfuerzos hacia el logro de los objetivos de la empresa. Es aquí donde el área de Recursos Humanos puede hacer uso y apoyarse en la herramienta Ned Herrmann para la formación y desarrollo de equipos de trabajo en la búsqueda de una mayor productividad y efectividad en la organización; adicionalmente, la suma de las capacidades y talentos de sus integrantes enriquecen la generación de soluciones.

El presente capítulo tiene dos finalidades. La primera es proporcionar el contexto de la empresa Merodio Consultores, su Misión, su Visión y sus Valores, en ella se aplicó la herramienta de valuación Ned Herrmann a dos de sus integrantes, la segunda es conocer los fundamentos y las características de la herramienta, los estilos de pensamiento, los estilos de aprendizaje y a la vez, comprender las ventajas que ofrece la aplicación de la misma en el ámbito laboral.

I.1. Tipo de institución

Las características de la organización donde se llevó a cabo el presente informe académico es una empresa privada, cien por ciento mexicana, Merodio Consultores fue fundada de manera oficial en la Ciudad de México en el 2004; se enfoca en brindar asesoría y la consultoría en todas las áreas de la compañía con el fin de proporcionar soluciones integrales que se adapten a las necesidades específicas de sus clientes.

La oferta de servicios va desde actividades de acompañamiento, negociación y ventas, entrenamiento, valoración de personal, desarrollo organizacional, gestión del cambio, manejo de crisis, planeación estratégica, selección de personal, sistemas

cerrados de manufactura, ponencias de reflexión, desarrollo de sistemas e información hasta el desarrollo de programas a la medida de los requerimientos del cliente.

Merodio Consultores está formado por un equipo de personas que viven el cambio y guían sus esfuerzos para potenciar las actitudes, los conocimientos y los procesos de comunicación a través de la Persona Humana⁴ la cual se fundamenta en su filosofía institucional.

I.1.1. Filosofía institucional

La filosofía institucional de Merodio Consultores se encuentra en su Misión, su Visión y sus Valores, que le permiten apoyar a sus clientes en los procesos de mejora y adaptación al cambio, siendo precisamente el lema de Merodio Consultores (2004): “Nuestro Compromiso es el Cambio”.

- Visión: Crear en nuestros clientes una filosofía de flexibilidad, que les permita detectar el cambio, analizar sus ventajas y hacerlas válidas en beneficio de la organización, la sociedad y la ecología.
- Misión: Sensibilizar a nuestros clientes acerca de las oportunidades que el futuro les ofrece y aprovechar de la mejor manera posible, administrando el negocio de una manera integral; es decir, sin abandonar los avances alcanzados, tener una clara dirección, una cultura que permita la administración efectiva del cambio en todos los niveles de la organización.
- Valores: Son los pilares que nos permiten sustentar altos niveles éticos, relacionados con el desarrollo y bienestar de las personas, de las instituciones, de la comunidad y de la ecología; los que se trabajan dentro de la institución primordialmente son:
 - a) Innovación: Poner en práctica la creatividad en busca de beneficios que conllevan hacia la plenitud.
 - b) Humildad: Habilidad para una conducción propia, respetuosa que permite conocer alcances y limitaciones.
 - c) Honestidad: Comunicación objetiva y claramente basando el proceso en hechos.

⁴ “La persona imprime en la vida humana un modo de ser singular y trascendente” afirma Víctor García de Hoz (1993: 42). La persona humana es única e irreplicable, que por su naturaleza es responsable de su propio desarrollo y búsqueda de su perfección para ser mejor persona.

- d) Perseverancia: La convicción para mantener el compromiso y hacer que las cosas sucedan.
- e) Integridad: Mostrar rectitud y cabalidad en cada situación y momento.
- f) Trascendencia: Dejar huella comunicando y/o guiando, fundamentado en la convicción, hacia resultados positivos.

Dentro de la oferta de servicios de valoración de la persona se ofrece una variedad de herramientas que proporcionan resultados enriquecedores a nivel personal así como de la propia empresa. Una de estas herramientas es el “Estudio de Dominancia Cerebral Ned Herrmann” a través del cual, Ned Herrmann (1996: 25) define “los distintos estilos de pensamiento que una persona puede tener y a su vez, asociarlos con actividades que más le gustan”. Al mismo tiempo esta herramienta permite conocer el tipo de actividades que mejores resultados obtiene la persona al llevarlas a cabo.

El presente informe académico toma como base a Merodio Consultores, donde se aplicó la herramienta de valuación Ned Herrmann a dos personas que forman parte de la misma; los datos personales son omitidos por cuestiones de confidencialidad (Vide infra, Capítulo III).

La herramienta Ned Herrmann es manejada únicamente por quienes se encuentran certificados y autorizados para su aplicación e interpretación⁵.

La herramienta de valuación Ned Herrmann puede ser utilizada no solamente en el ámbito laboral, también en el personal, en la pareja e incluso a nivel familiar. Se enriquece la información obtenida con el perfil de pareja y familiar, constituyéndose en una guía para analizar y comprender los estilos de pensamiento de cada miembro y apoyarse mutuamente.

⁵ Merodio Consultores está certificado por Herrmann International Latin America desde mayo del año 2002, el proceso de certificación consiste en participar en un seminario de acreditación y certificación, realizado en la Ciudad de México por la oficina que tiene la exclusividad y representatividad de la herramienta en México. Esta certificación fue obtenida años antes de la fundación de Merodio Consultores como empresa.

Para las organizaciones que estén en etapas de redefinición y de cambio, la aplicación de la herramienta de valuación Ned Herrmann puede ser de gran utilidad al tener la información relacionada a los perfiles de pensamiento y a los estilos de aprendizaje de sus colaboradores, así como a las características del mapa grupal del área de trabajo analizada para la toma de decisiones estratégicas e implantación de acciones que permitan redirigir el rumbo de la empresa. Al mismo tiempo esta herramienta apoya al área de Recursos Humanos en la formación, desarrollo y seguimiento de equipos de trabajo con el fin de lograr una mayor productividad y alcanzar las metas de la empresa. La dinámica de los equipos de trabajo logra resultados favorecedores al entrar en combinación e interacción las capacidades y los talentos de sus miembros para la aportación de soluciones integrales.

Adicionalmente, el área de Recursos Humanos desempeña un papel relevante en las etapas de redefinición y de cambio al ser el punto de enlace entre las áreas que tienen necesidades relacionadas al factor humano y los colaboradores; al contar con los resultados de la aplicación de la herramienta Ned Herrmann, amplían su campo de acción y posibilidades para el desarrollo de los colaboradores tanto a nivel personal como a nivel trabajo, definición de planes de carrera dentro de la organización, planillas de reemplazo y áreas de trabajo.

Merodio Consultores al tener firme la convicción del uso de la herramienta de valuación Ned Herrmann, aplicó la herramienta a dos miembros de la organización con la finalidad de tener la descripción de los estilos de pensamiento y los estilos de aprendizaje del director de la firma de la consultoría y su asistente; lo cual permitió analizar por una parte, las fortalezas, las áreas de comunicación y por la otra, tener el perfil del mapa grupal de la empresa para comprender los estilos de trabajo y ponderar si complementariamente apoyan al logro de objetivos propuestos.

La aplicación de la herramienta Ned Herrmann también sirvió para validar la herramienta como tal; esta acción fue de gran relevancia para la organización, debido al fuerte compromiso que tiene Merodio Consultores para con sus clientes,

así como la credibilidad de la misma al ser promotores del cambio. Una vez, que se comprendió el uso y las ventajas que aporta la aplicación de la herramienta de valuación Ned Herrmann para las personas y las empresas, el siguiente paso fue obtener la certificación a nivel México con el fin de tener la posibilidad de ofrecer la herramienta a los clientes.

I.2. Herramienta dominancia cerebral Ned Herrmann

La herramienta nace gracias al interés de Ned Herrmann⁶ al iniciar un proyecto de investigación en General Electric cuyo fin era conocer los estilos pensamiento y los estilos de aprendizaje de las personas para que con base a esa información, Ned Herrmann tuviera la posibilidad de diseñar programas de capacitación que permitieran a la empresa diferenciarse de la competencia.

I.2.1. Fundamentación y principios

La herramienta de valuación Ned Herrmann se fundamenta en las investigaciones del cerebro humano realizadas por Roger Sperry y Paul McLean (Herrmann, N. 2002: 51).

I.2.1.1. Cerebro dividido. Roger Sperry

Roger Sperry (1913 – 1994)⁷, trabajó en una investigación denominada "Cerebro Dividido" a partir de las observaciones de sus pacientes que padecían epilepsia y

⁶ Ned Herrmann (1922 - 1999), físico y músico norteamericano, estando en el área de Desarrollo de Ejecutivos en General Electric aunado a su interés por el funcionamiento del cerebro lo llevó a estudiar los descubrimientos de R. Sperry y a P. MacLean dando como resultado su teoría de las dominancias cerebrales. (Herrmann, N. 2002: 6).

⁷ Cabe indicar que Sperry obtuvo el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1981.

que habían sido operados con el método⁸ desarrollado por el neurocirujano William Van Wagenen en Rochester, Nueva York en 1940.

Sperry trabajó con pacientes, quienes por alguna razón, tenían los hemisferios separados, es decir, no estaban conectados entre sí; utilizó las imágenes de quimeras⁹ que se caracterizan por tener dos mitades diferentes¹⁰. Al solicitarle a los pacientes que expresaran verbalmente lo que veían, ellos indicaban que la mitad de la imagen que observada estaba en el hemisferio izquierdo, siendo que las funciones del lenguaje se localizan precisamente en el lado izquierdo. Como ejemplo se presenta la siguiente imagen (Pato-Ayuntun13, 2007):



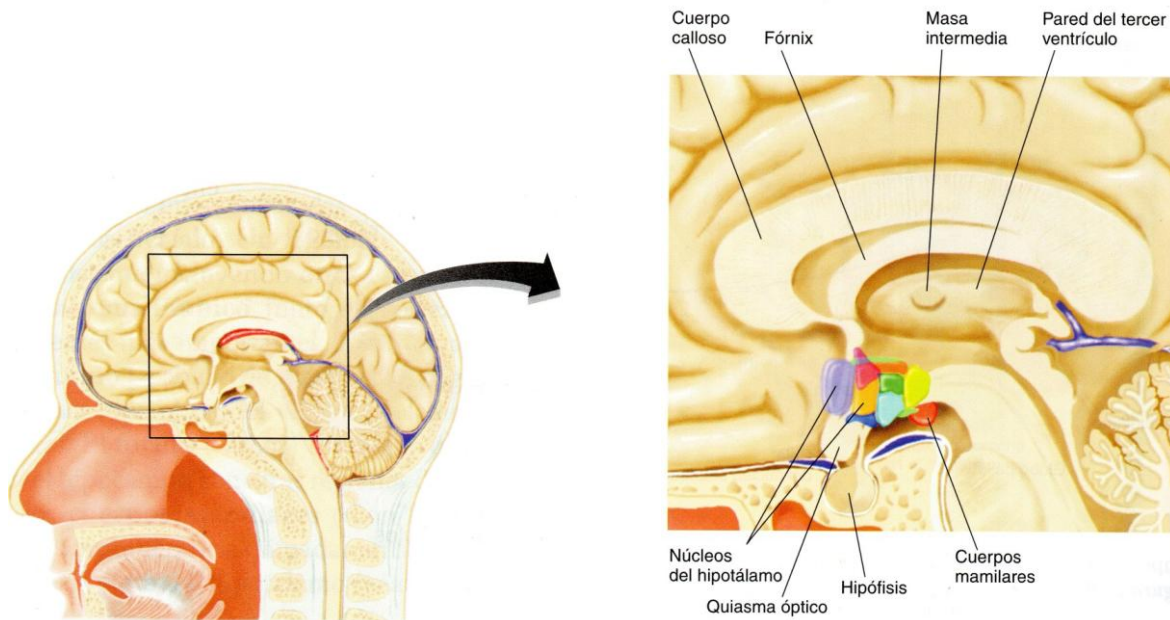
Posteriormente el paciente tenía frente a él diversas imágenes, se le pedía que eligiera y tomara una copia de la imagen que estaba viendo con la mano izquierda (comandada por el hemisferio derecho). El paciente seleccionaba la imagen que correspondía a su hemisferio derecho.

⁸ El método consistía en ocultar las manos del paciente, le ponían un objeto en la mano derecha y le pedían que lo definiera y el paciente lo describía perfectamente. Al momento de colocarle el mismo objeto en la mano izquierda, el paciente no lograba definirlo. Posteriormente, diseñaron un dispositivo "tachistoscope" donde era una pantalla dividida en dos campos en la cual proyectaban dos imágenes diferentes y le pedían al paciente que describiera lo que veía; en el lado derecho definía lo que vio con su cerebro izquierdo incluso se le pedía que señalara la figura que había descrito y él lo hacía con la mano izquierda (Herrmann, N. 2002: 10-11).

⁹ (Del lat. chimaera, y este del gr. χίμαιρα, animal fabuloso). f. Monstruo imaginario que, según la fábula, vomitaba llamas y tenía cabeza de león, vientre de cabra y cola de dragón. Aquello que se propone a la imaginación como posible o verdadero, no siéndolo. (RAE, 2001).

¹⁰ En medicina se utiliza el término de figuras quiméricas al mostrar la mitad de dos rostros diferentes en una sola cara; se le mostraba al paciente esta figura solicitándole que describiera la figura que veía. El paciente describía verbalmente la imagen que había captado el hemisferio izquierdo; mientras que el hemisferio derecho señalaba con la mano izquierda la otra mitad (Dvorkin, M. 2010:1089).

En la siguiente imagen Carlson, N. (2009: 94) muestra la ubicación del cuerpo caloso visto desde un corte transversal.



La investigación de Sperry estableció que el cuerpo caloso actuaba como “puente” entre ambos hemisferios y adicionalmente determinó las funciones generales de cada uno de ellos. Cabe señalar que el hemisferio izquierdo es el que tiene relación con el razonamiento, pensamiento lineal, analítico, lengua, lectura y escritura y generalmente es el hemisferio dominante. El hemisferio derecho está vinculado con los procesos no verbales como lo holístico, conceptual, espacial, arte, música y comportamiento creativo.

[I.2.1.2. Cerebro Triuno. Paul Mclean](#)

Paul McLean (1913 – 2007) definió el término “Cerebro Triuno” que indica que el cerebro se encuentra compuesto por tres capas superpuestas y cada una corresponde a un estado diferente de la evolución humana. Su modelo se basó en

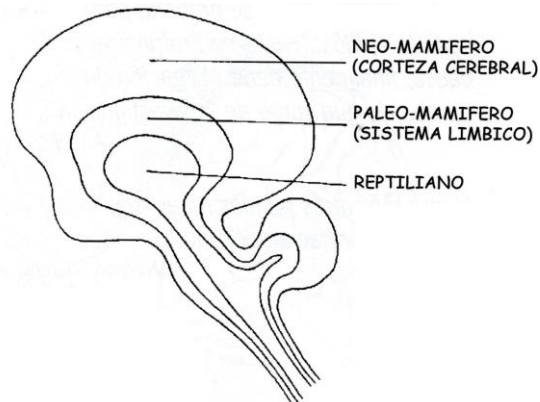
las investigaciones del cerebro realizadas por Elizabeth Crosby y C. Judson Herrick¹¹ en los años sesentas.

El modelo de Paul McLean muestra cómo cada capa del cerebro se encuentra conectada e interrelacionada con las otras, funcionando de manera individual, pero a la vez, cómo son responsables de las distintas formas de procesamiento mental.

Las capas se subdividen en:

- Capa reptiliana,
- Sistema límbico,
- Sistema cortical

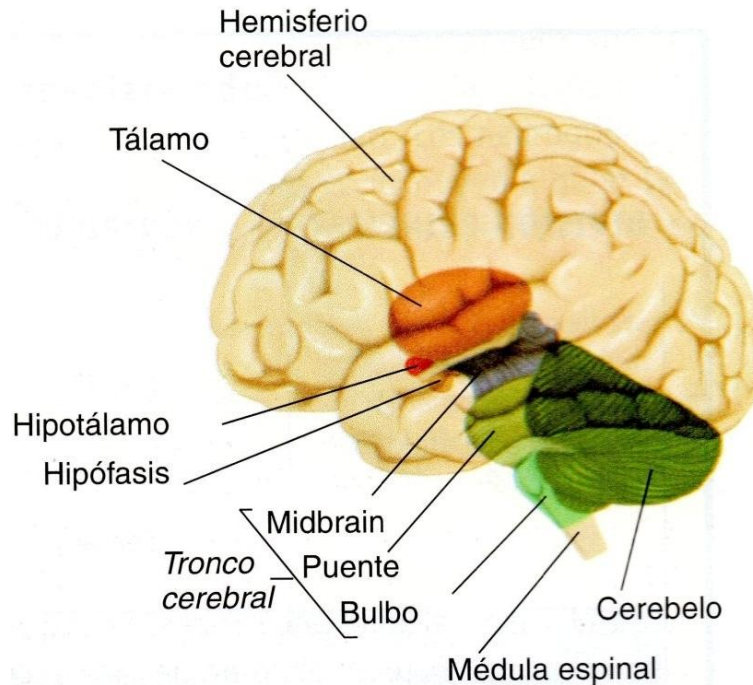
La siguiente imagen muestra la ubicación de estas tres capas del cerebro, (Herrmann, N.2002: 30).



a) La primera capa interna es la reptiliana y es la más antigua de las tres; ésta, ha tenido pocos cambios desde los reptiles, mamíferos y hasta el ser humano; está formada por el tronco encefálico y el cerebelo. El sistema reptiliano es responsable del comportamiento e instintos de supervivencia y de agresión.

¹¹ Elizabeth Crosby, neurocirujana, fue líder en el campo de la neurobiología y neuroanatomía del cerebro; sus estudios se enfocaron en analizar el cerebro de los seres vertebrados como lo señala Wayne, T. (2011: 236). Judson Herrick, neurólogo, centró sus investigaciones y experimentos en animales, dedicándose a estudiar el comportamiento de los animales. Elizabeth Crosby y Judson Herrick unieron sus esfuerzos para dedicar sus investigaciones para conocer más a fondo el cerebro como lo indica Winchell, H. (2003: 249).

En la siguiente imagen Carlson, N. (2009: 81) señala la localización del cerebelo y del tronco encefálico.



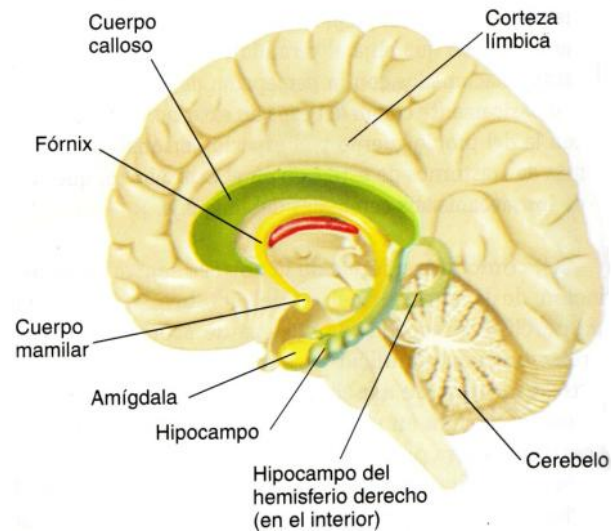
El tronco del encéfalo es responsable de controlar los procesos vitales del cuerpo como es la respiración, los latidos del corazón y el sueño. Adicionalmente, éste, conecta al cerebro con el sistema nervioso autónomo que maneja las funciones tales como el ritmo cardíaco, respiración, entre otras, que no necesitan de un control consciente, siempre activas y funcionan mecánicamente, aún cuando estamos dormidos.

- b) La capa intermedia corresponde al sistema límbico¹² y que compartimos junto con la mayor parte de los mamíferos; además de la corteza límbica, el sistema límbico está constituido por el hipocampo, el tálamo y la amígdala, responsables de las emociones, formas y procesos secuenciales, así como de las conductas relacionadas con la alimentación, el sexo y la competencia. Este sistema es capaz de aprender porque contiene la memoria "afectiva" que está conformada

¹² MacLean es reconocido por haber ampliado el término de sistema límbico en 1949.

por recuerdos cargados de emociones y sentimientos a lo largo de la vida personal.

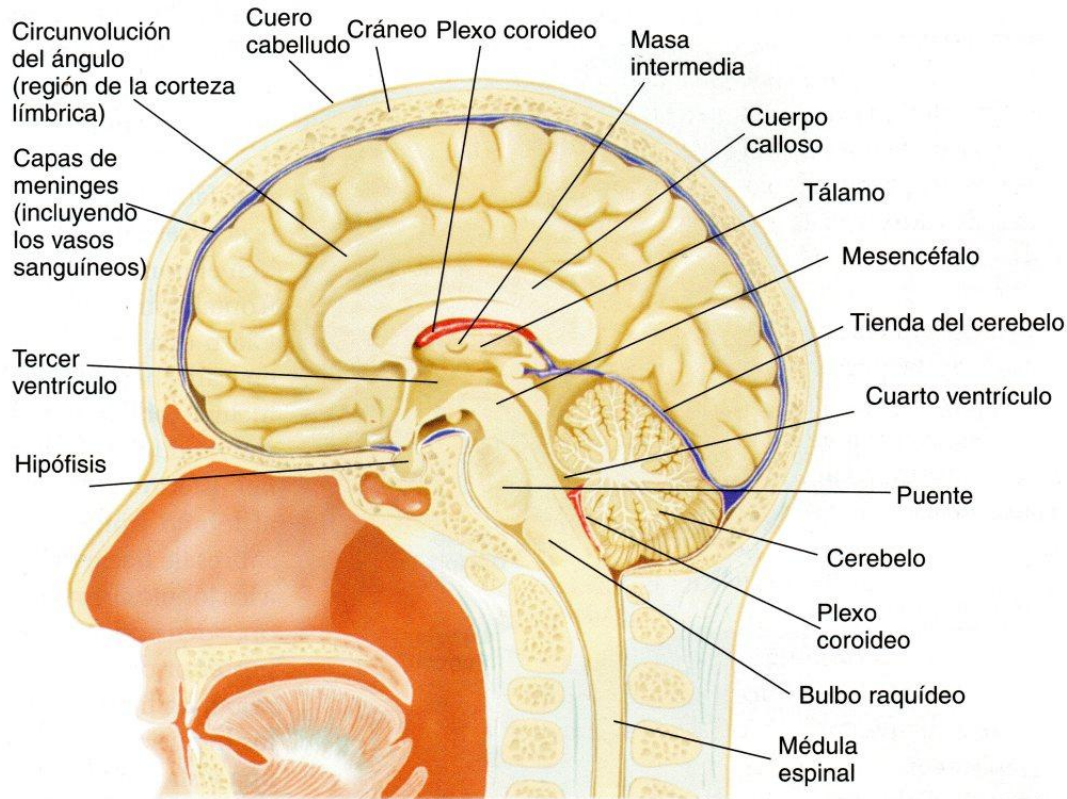
La siguiente imagen Carlson, N. (2009: 92) señala los principales componentes del sistema límbico.



Los estilos de pensamiento de la persona identificados por la herramienta de valuación Ned Herrmann, pueden ser modificados por ella misma con el fin de lograr cambios positivos en su crecimiento como persona. La modificación de su comportamiento se logra a través de los cambios de la conducta; cabe recordar que, los hábitos que se localizan en el sistema límbico.

- c) La capa exterior o la corteza está en todos los animales y el ser humano. El sistema cortical es responsable de las funciones cognitivas superiores como el lenguaje y el razonamiento.

La siguiente imagen de Carlson, N. (2009: 90) señala la ubicación de la región de la corteza.



La teoría de MacLean identifica y clasifica las características del comportamiento mecánico, emocional y racional. La parte más antigua del cerebro se localiza en la parte inferior y la parte posterior, y en tanto, la parte más reciente se ubica en la parte superior y la parte delantera. Todas las capas se complementan entre sí para dar como resultado la generación del comportamiento humano.

Con base en las aportaciones del cerebro hechas por R. Sperry y P. MacLean, Ned Herrmann las relaciona para explicar de manera integral el funcionamiento y las características del cerebro.

I.2.1.3. Creatividad del cerebro humano. Ned Herrmann

Los estudios de investigación de Ned Herrmann (1922 – 1999), se enfocaron en la búsqueda de la creatividad en el cerebro humano, para lo cual se sustentó en las investigaciones de los Hemisferios Cerebrales de Roger Sperry y el Cerebro Triuno de Paul MacLean, lo que lo llevó a generar el modelo de la herramienta de valuación Ned Herrmann, que determina el proceso de pensamiento, percepción, solución de problemas, aprendizaje y de creatividad de las personas.

Ned Herrmann estableció su herramienta de valuación a partir del estudio y análisis de la estructura del cerebro humano a través de un corte visto desde atrás de la persona, dividiéndolo en cuatro cuadrantes: dos cuadrantes corticales superiores y dos cuadrantes límbicos inferiores; la herramienta de valuación se basó en la metáfora fisiológica del cerebro en donde las estructuras están conectadas por el cuerpo calloso y sistema límbico.

Los cuadrantes están identificados por las letras A, B, C y D; cada uno de ellos tiene definidas las características de un estilo de pensamiento, estilo de creación y estilo de aprendizaje. Inicia la valuación por la parte superior izquierda y gira en sentido contrario de las manecillas del reloj; siendo que el cuadrante A y el D están situados en la parte superior, mientras que los cuadrantes B y C, se localizan en la parte inferior e inician de izquierda a derecha.

Adicionalmente, la herramienta ofrece la posibilidad conocer el estilo de pensamiento¹³ que tiene una persona de forma anticipada al inicio de los estudios y facilita sus procesos de aprendizaje, de crear y de trabajar.

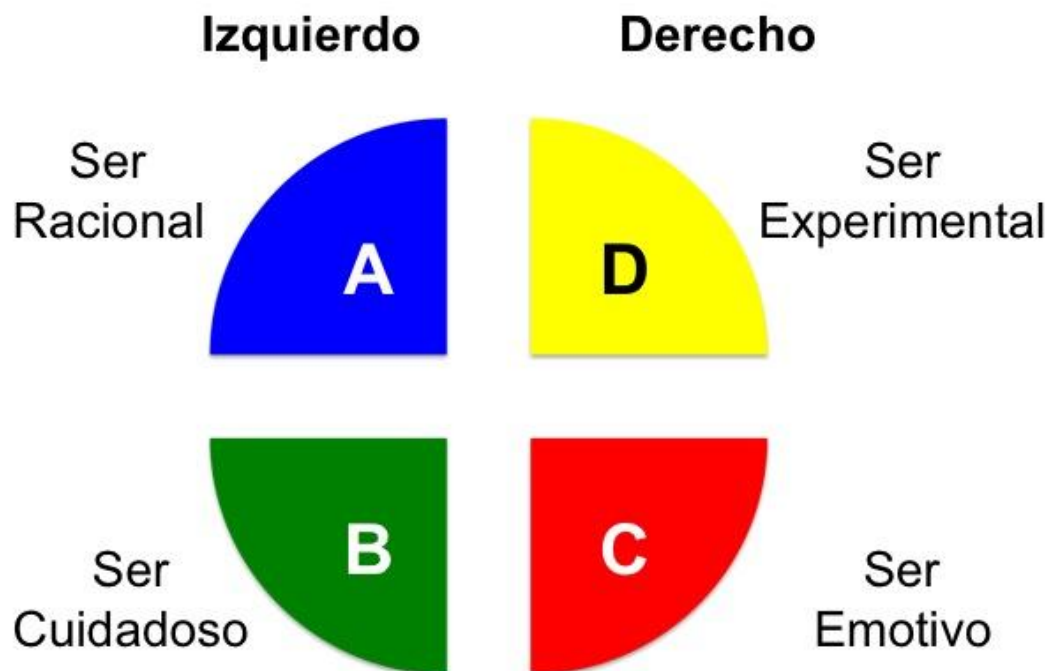
¹³ Sergio Sánchez Cerezo (2003: 1088) define al pensamiento como un proceso en el “que se combinan contenidos de tipo simbólico”; los pensamientos son resultado de aprendizajes previos que tuvo una persona. Se entiende por estilos de pensamiento las manifestaciones cognitivas de la persona.

Al tener el mapa grupal de un área de trabajo, se puede conocer el estilo de aprendizaje el aprendizaje siempre es personal y analizar el trabajo cooperativo de esa área.

I.3. Características de los cuadrantes de los estilos de pensamiento

Los cuadrantes de los estilos de pensamiento de la herramienta Ned Herrmann están definidos en la siguiente forma (Herrmann, N, 1996: 21):

Herramienta de valuación Ned Herrmann



- **Cuadrante A:** Corresponde al Hemisferio Cerebral Superior Izquierdo y presenta modos de pensamiento de tipo lógico, analítico, matemático, técnico y resuelven problemas lógicos.
- **Cuadrante B:** Es el Hemisferio Cerebral Inferior Izquierdo que agrupa a los modos de pensamiento clasificados como controlados, detallados, conservadores, planeadores, organizados y administrativos.
- **Cuadrante C:** Es el Hemisferio Cerebral Inferior Derecho que se caracteriza por tener modos de pensamientos identificados como interpersonales, emocionales, musicales, espirituales y expresivos.
- **Cuadrante D:** Identificado como el Hemisferio Cerebral Superior Derecho y tiene modos de pensamiento definidos como imaginativos, sintetizadores, artísticos, holísticos y conceptuales.

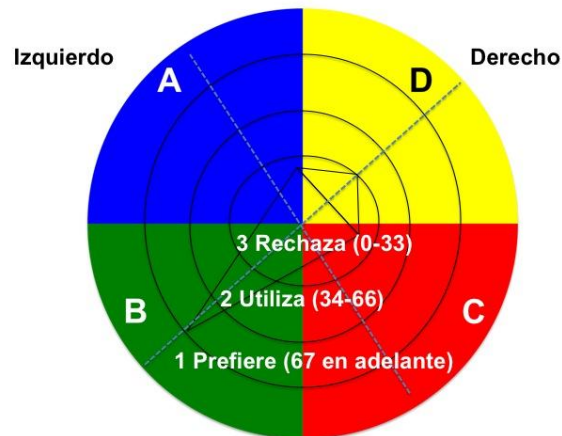
Independiente a los estilos de pensamiento, la herramienta de valuación Ned Herrmann también permite ubicar con base en ellos a las personas por tipos de profesiones (Herrmann, N., (2002: 81):

- **Cuadrante A:** Carreras de Ingenieros, abogados, financieros, analistas de sistemas, etc.
- **Cuadrante B:** Profesionistas tales como Administradores, contadores, planeadores operativos, etc.
- **Cuadrante C:** Carreras profesionales como por ejemplo Maestros, capacitadores, enfermeras, trabajadores sociales, etc.
- **Cuadrante D:** Actividades profesionales como empresarios, artistas, planeadores estratégicos, etc.

Ned Herrmann desarrolló su propia tecnología para construir la herramienta de valuación, para ello, diseñó un cuestionario que consta de 120 preguntas cerradas¹⁴; el objetivo se centró en que el cuestionario fuera resuelto directamente por la propia persona valuada y posteriormente obtuviera su perfil de estilo de pensamiento.

La construcción de las preguntas y la estructura del cuestionario hace posible que la persona valuada proporcione la información, sin que ésta, pueda manipularla. El perfil de la herramienta Ned Herrmann es una representación gráfica de los cuatro cuadrantes de los estilos de la persona, que permite en lo posible identificar los tres tipos de preferencias: el primero corresponde a un estilo de preferencia primaria o fuerte (67 en adelante), el segundo se relaciona a un estilo usado en forma secundaria (34 – 66) sin ser considerado como preferente, y el tercero (0 – 33), define un estilo que es evitado o rechazado (Herrmann, 1996: 32) como se muestra en la siguiente figura:

Herramienta de valuación Ned Herrmann: Guía de Interpretación del Perfil



¹⁴ Las preguntas cerradas de la herramienta de valuación Ned Herrmann son descritas en el capítulo III, por razones de confidencialidad del Grupo Ned Herrmann, su reproducción está prohibida.

Los diferentes estilos de pensamiento que una persona pueda tener, no significan que estén bien o mal, o que un estilo de pensamiento sea mejor que otro. Cada uno de ellos tiene características propias que los distinguen de los demás.

Al momento de aplicar la herramienta a una persona, el perfil de sus diferentes estilos de pensamiento reflejará las condiciones y las circunstancias bajo las cuales se encuentra en ese momento. Su perfil no permanece estático, ni tampoco es imposible de modificarlo en virtud de que al paso del tiempo tanto la persona, como sus circunstancias cambian, por lo que si se aplicara nuevamente esta herramienta se mostrarían otras características del perfil, diferentes al inicial.

Si la persona desea crecer el cuadrante cerebral que menos utiliza, puede lograrlo poniendo en práctica una serie de actividades que le ayudarán a fortalecerlo.

I.4. Alcances de la herramienta

La herramienta de valuación Ned Herrmann permite valorar a la persona de manera directa, debido a que ella es quien responde el cuestionario; el perfil que se obtiene de esta herramienta en general puede indicarse que es objetivo y que determina los diferentes estilos de pensamiento estando en condiciones normales y bajo estrés.

¿Qué sucedería si Recursos Humanos en lugar de suponer lo que les gusta hacer a las personas --bajo la hipótesis de relacionar esa actividad con su trabajo o responsabilidad--, existiera la oportunidad de complementar las tareas con aquello que les gusta y por ende hacen bien, rápido, con intención positiva y buscando constantemente la mejora continua?

Se lograría tener colaboradores comprometidos e identificados con las metas de la organización, haciendo que se contara con equipos de trabajo que funcionaran como micro cerebros integrales fortalecidos con las características de las capacidades y los

talentos de sus miembros hacia la búsqueda de soluciones integrales reflejándose un incremento en la productividad de la organización y a nivel colaborador se obtendría un crecimiento y desarrollo como persona. La suma de los esfuerzos de los equipos incrementaría el sentido de orgullo y de pertenencia así como al mismo tiempo la empresa se diferenciaría de la competencia.

I.5. Beneficios de la aplicación de la herramienta

La herramienta de valuación Ned Herrmann brinda a la persona un marco de referencia para reflexionar acerca sus proyectos personales y profesionales; las aportaciones que ofrece no son sólo para ella, sino para la organización, lo que permite ajustar y mejorar el proyecto de vida integral, al anticipar acciones y evitar malos entendidos y desgastes innecesarios; facilitando así su interacción familiar, laboral y social.

Desde el ámbito laboral, ajustar el plan de desarrollo grupal e individual, permite identificar las áreas de oportunidad de cada colaborador con el fin de capitalizarlas y orientarlas al logro de los objetivos de la organización y de la persona.

Es por ello que: “(...) el único supuesto seguro es que cada grupo de aprendizaje representa a un cerebro corporativo”, (Herrmann, N. 1996: 150), información que Recursos Humanos podrá utilizar la en el momento en que surja la necesidad de crear equipos de trabajo para un proyecto específico, y podrá recomendar acciones concretas que permitan la mejor integración de un equipo de trabajo con el fin de enriquecer, lograr aprendizajes significativos y alcanzar las metas acordadas a través del trabajo cooperativo a lo largo del proyecto.

El área de Recursos Humanos al conocer el estilo de pensamiento de los colaboradores de un área de trabajo, así como el mapa grupal de los mismos, al momento de contratar a un colaborador para esa área, podrá determinar las características de la persona a contratar y así balancear los diferentes estilos de

pensamiento de los integrantes, lo que beneficia en la dinámica y cohesión del equipo para la solución de problemas en el proceso del proyecto planteado; en esto se combinan dos aspectos relevantes, las competencias¹⁵ de la persona y su estilo de pensamiento, lo que puede permitir por mucho mejorar los resultados esperados.

Asimismo, es importante mencionar que la aplicación de la herramienta de valuación Ned Herrmann dentro del campo de la Educación también es importante y de gran utilidad, debido a que proporciona información relacionada a los diferentes estilos de pensamiento que tiene una persona de forma anticipada al inicio de los estudios y facilita sus procesos de aprendizaje, de crear y de trabajar dentro y fuera del aula.

I.6. Campos de aplicación

A nivel laboral, la institución puede obtener el máximo beneficio de la aplicación de la herramienta de valuación Ned Herrmann al ser una guía para el desarrollo de proyectos estratégicos de la misma. Es importante considerar la incorporación del uso de esta herramienta en las instituciones desde el inicio de cualquier proyecto, con el fin de contar con una selección adecuada de colaboradores que lo enriquezcan en el inicio, en la implementación y en el término del proyecto, logrando resultados exitosos.

La aplicación de la herramienta de valuación Ned Herrmann en la empresa, le da posibilidad a Recursos Humanos de contar con información valiosa relacionada al factor humano de la compañía; al tener esa información en su custodia, se amplía su campo de acción y de participación en dicha área, a través de las funciones de selección, contratación, capacitación, desarrollo de planillas de reemplazo, desarrollo organizacional, nóminas y relaciones laborales dentro de la organización, al proporcionar información clave para la planeación estratégica de la misma.

¹⁵ Es la capacidad para llevar a cabo una acción que implica la combinación de conocimientos (saber), actitudes (saber ser) y habilidades (saber hacer) comenta Rosa Monzó (2006: XI).

El campo de aplicación y como consecuencia de acción de la herramienta de valuación Ned Herrmann es muy amplio, puede proporcionar información que sirva de base para la planeación estratégica de cualquier organización.

La herramienta de valuación, sirve de base para la búsqueda desde el inicio, del cambio en cualquier área de la institución tomando como base a la persona; éste es el origen y razón de ser de la misma herramienta.

Ned Herrmann estudió durante muchos años la forma de delinear los estilos de pensamiento y los estilos de aprendizaje de las personas para que con base en esta información, él a su vez pudiera diseñar programas de capacitación que permitieran generar cambios en su personal, y la organización sería identificada desde su diferencia por instituciones similares a ella.

El factor humano dentro de las empresas es responsable del éxito de las mismas, por lo que, es importante involucrarlos desde el inicio de los proyectos para que se sientan parte del mismo. Por esta razón es resulta relevante conocer las características y elementos que conforman a la persona, así como sus estilos de pensamiento y de aprendizaje con el fin de identificarlos tanto a nivel personal, como a nivel laboral y buscar el desarrollo del talento humano como elemento clave para el éxito de la compañía.

Merodio Consultores ha participado en proyectos de mejora continua en las organizaciones de sus clientes donde ha sido necesario trabajar de manera conjunta con ellos para lograr implementaciones exitosas. Al tener la firme convicción en las aportaciones que brinda la herramienta Ned Herrmann ha desarrollado propuestas de trabajo basadas en ésta adaptándose a las necesidades específicas del cliente. Entre los resultados que se han logrado han sido positivos para la organización desde lograr una mayor integración y trabajo en equipo, participación, involucramiento, productividad e identificación con las estrategias y las metas de la compañía.

CAPÍTULO II

EL APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO LABORAL

Las investigaciones de Ned Herrmann en un inicio se centraron en el ámbito laboral con el propósito de diferenciarse de la competencia a través de programas de capacitación diseñados conforme a las características del factor humano de la empresa y de los requerimientos específicos de la misma. La aplicabilidad de la herramienta dejó de ser exclusiva para lo relacionado al factor humano en las organizaciones sino también a nivel personal, de parejas, familiar y escolar. Los años de investigación así como los resultados obtenidos de la aplicación de sus estudios avalan la confiabilidad y la vigencia de la herramienta Ned Herrmann.

El propósito de este capítulo se centra en abordar los conceptos relacionados con la persona, los estilos de aprendizaje y su aplicación en el trabajo, que sirven como marco referencial para enriquecer el objeto de estudio de la herramienta de valuación Ned Herrmann.

Detrás de toda compañía se encuentra el factor humano que es uno de los pilares principales para el logro de las metas de las mismas. Arturo Lahera (2005: 66) define al factor humano como las capacidades y los talentos de los colaboradores que participan en los procesos de la organización. Adicionalmente a las capacidades y los talentos se encuentran las actitudes de las personas que son el ingrediente principal para que cualquier iniciativa tenga éxito.

II.1. Diferenciadores del ser humano

El significado de persona es "(...) corpóreo-espiritual capaz de utilizar su libertad para transformar lo transformable e intercambiar bienes con los otros y trascender" como lo define Ana Teresa López de Llergo (2002: 11). Al hacer referencia al término

de persona se engloba al ser humano que tiene características propias que lo distinguen de los demás, siendo autor responsable de su vida, a través de sus acciones y decisiones. La persona tiene en sus manos la oportunidad de guiar, transformar y redireccionar la trayectoria de vida en la búsqueda de su perfeccionamiento y de su trascendencia.

Cada persona posee diferenciadores propios que la distinguen de las otras que le rodean; éstos, hacen referencia a los conceptos de diversidad, complementariedad y personalidad:

- Individualidad.
- Diversidad.
- Complementariedad.
- Personalidad.
- Aprendizaje colaborativo.
- Aprendizaje cooperativo.
- Pensamiento reflexivo.
- Socialización del conocimiento.

A continuación se explicarán los diferenciadores que llevan a la persona a ser única e irrepetible

II.1.1. Individualidad

La individualidad dentro de la antropología filosófica es una nota constitutiva: la singularidad. Víctor García de Hoz (1988: 26) señala que “la individualidad es la esencia de la persona”. Asimismo, Dietrich Martin (2004: 32) cita en su obra, la definición de individualidad como “la particularidad, peculiaridad, unicidad y originalidad de un ser humano; ésta, se muestra en su personalidad (de acuerdo con Hacker y Strapf: 1998: 392).

La persona entonces, se distingue por ser única e irrepetible porque desde su nacimiento, posee un conjunto de características y atributos que la hacen particular y singular. A partir de la individualidad, la persona, es quien define y construye su rumbo, dado que es un ser racional con pensamientos propios que establecen su forma de actuar, lo que aunado a un conjunto de sentimientos y emociones propias generadas a partir del entorno que le rodea le posibilita llevar a cabo sus acciones propuestas y siempre en búsqueda de ser mejor persona.

Otro aspecto a considerar es la perfectibilidad de la persona por propia naturaleza; nunca deja de aprender a lo largo de su existencia, debido a que el cambio forma parte de su vida, haciendo que en la búsqueda de adaptación a las nuevas condiciones del entorno, el aprendizaje sea un elemento continuo y permanente. El aprendizaje de conocimientos académicos, profesionales y sociales no permanece estático; el aspecto moral es el eje motor de la persona que debe mantenerse para lograr una congruencia de vida.

II.1.2. Diversidad

El hombre al estar en convivencia con otras personas, forma parte de un conjunto de seres únicos e irrepetibles, quienes poseen sus propias características y cualidades; haciendo que al mismo tiempo, cada uno de ellos al interactuar, se diferencie desde su forma de actuar, pensar, sentir, enseñar y aprender. Si sumamos los atributos de cada uno de los miembros de ese grupo, el nivel de enriquecimiento que se obtiene a través de la convivencia es alto para cada uno de sus integrantes, así como a nivel grupal.

Richard L. Daft (2006: 439) define la diversidad como "...las diferencias que existen entre las personas en términos de dimensiones como la edad, la etnia, el género o la raza". La persona al ser un ente social por naturaleza se enriquece de las personas que le rodean debido a la diversidad de los integrantes de su grupo; existe un

crecimiento de la persona con los demás al interactuar, compartir y aprender experiencias en la búsqueda de ser mejor persona y lograr su trascendencia.

La interacción y el intercambio de experiencias, enriquece los procesos de aprendizaje por el hecho de ser personas. Por ello, es necesario que dentro de una organización se promuevan los mecanismos del aprendizaje social¹⁶.

II.1.3. Complementariedad

Haciendo referencia al término de complementariedad, José Bernardo Carrasco (2007: 55) coincide con García de Hoz, V. (1993: 23 - 28) cuando establece que "(...) en el proceso de perfeccionamiento humano es menester llegar a conocer el valor de los términos que se presentan como opuestos (...)". Como resultado de la convivencia, la persona interactúa con quienes le rodean iniciando el recorrido de aprendizaje, de compartir, de trabajar en conjunto y en consecuencia, sumar lo mejor de cada una de ellas para lograr un beneficio común.

La persona al ser única e irrepetible afronta el entorno que le rodea de forma singular, con base en sus características individuales, experiencias y conocimientos previos.

Ante un mismo evento, dos personas pueden reaccionar, actuar y sentir de forma similar una de la otra, pero nunca igual ante una misma situación, dado que la personalidad involucra aspectos inherentes de la inteligencia, voluntad, afectividad y corporeidad, los que en conjunto forman parte de la huella impresa de cada persona

¹⁶ Michael Domjan (2010: 17) define al aprendizaje como "un cambio duradero en los mecanismos de la conducta que involucra estímulos o respuestas específicos". El aprendizaje se logra en el momento en que la persona lo integra y hace suyo ese conocimiento. Wolfgang Küper (2002: 32) afirma que el "aprendizaje social son procesos dirigidos de aprendizaje en los cuales se investigan, reflexionan, ordenan y realizan". Un elemento que caracteriza al aprendizaje social es que se da únicamente dentro de instituciones educativas y sonidos sociales.

desde su nacimiento y que a lo largo de su vida irá desarrollando y evolucionando a través de procesos de interiorización y reflexión, así como de la convivencia propia.

II.1.4. Personalidad

La personalidad para su estudio se divide en temperamento, con el que nace toda persona y carácter, proceso que se va conformando a partir de todas las experiencias que la vida proporcione. A continuación se expone cada una de ellas.

II.1.4.1. Temperamento

La definición de la palabra temperamento “se refiere a diferencias en la personalidad basadas en la biología” (Susan C. Cloninger 2003: 202). Cada persona tiene definida la personalidad que lo distingue de los demás. Asimismo, José Ramón Sánchez-Galán afirma que el temperamento “pertenece a la capa instintivo/afectiva de la personalidad (2011: 166).

La persona nace con el temperamento, se trata de un aspecto innato y biológico; se relaciona a los aspectos de comportamiento y formas de responder de la persona, Diane E. Papalia hacen mención de las afirmaciones de Thomas y Chess (1977) con relación a que el temperamento tiene que ver con el cómo de la conducta, el cómo lo hace y no el qué hace la persona.

La persona al interactuar dentro de un grupo social se caracteriza por comportarse en condiciones normales; logrando con esto que sea catalogada ante los demás por su proceder, lo que es marcado por el temperamento.

Otro elemento de la personalidad es el carácter, y a continuación se explica.

II.1.4.2. Carácter

Se entiende por carácter, "...la personalidad en su manifestación externa", afirma Beatriz Quintanilla (2003: 45). El carácter se adquiere a lo largo de la vida, la persona va sumando experiencias haciendo que éste se vaya modificando conforme a las condiciones externas del entorno en donde se desenvuelve, así como también a través de la educación recibida.

Puede indicarse que el carácter, es el modo de ser de la persona, lo que la distingue de los demás; en él, intervienen aspectos relacionados a la inteligencia, voluntad, educación, entorno familiar, entorno social, entorno laboral, experiencias, conocimientos y sentimientos. El carácter es un aspecto modificable a través de la educación.

Con base en la información genética que la persona posee desde que nace, aunado a los aspectos propios de su entorno familiar, educativo, social, afectivo y laboral, se conforma un historial único e irrepetible que la distingue de las demás personas con las que convive cotidianamente.

II.1.5. Aprendizaje colaborativo

Crook afirma que al aprendizaje colaborativo le da mayor valor a los procesos cognitivos y de socialización, más que solamente a la motivación en sí, añade Kenneth Delgado (2004: 18).

Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, el participante trabaja con tareas asignadas dentro de un grupo, de forma tal que la suma de las tareas de cada uno de sus miembros dé como resultado la obra final requerida por el capacitador.

Frida Díaz Barriga (2010: 88) hace mención acerca de las aportaciones de Fernández y Melero (1995) con relación al aprendizaje colaborativo, indicando que

hay una distribución equitativa del conocimiento entre el mediador y los participantes. Con base en la división de las tareas, el aprendizaje no puede ser totalmente significativo, ya que éste se parcializa haciendo difícil que pueda¹⁷ conocer y aprender el todo, debido a que realizó únicamente una tarea o subtareas que forman parte del producto final. Es vital entonces que en la planeación se contemple el uso de estrategias como: elaboración de proyectos, aprendizaje basado en problemas, donde todos y cada uno de los participantes puedan evidenciar un aprendizaje significativo desde su participación, evitando así la parcialización o fragmentación.

Dentro de los procesos que implican el aprendizaje¹⁸ colaborativo, hay que identificar lo que diferencia a la persona y la apertura para realizar un aprendizaje cooperativo.

II.1.6. Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es “una estrategia instruccional sistemática en la que los estudiantes en pequeños grupos trabajan juntos hacia una meta común” definida por Cooper, Robinson & McKinney (2002) como lo comenta Cristóbal Suárez Guerrero (2010: 59). En el aprendizaje cooperativo se tiene como finalidad que todos y cada uno de los integrantes del equipo logren un aprendizaje.

El aprendizaje cooperativo implica en el proceso de enseñanza-aprendizaje que los participantes tengan como objetivo un fin común que es el aprehender en conjunto, compartiendo experiencias, conocimientos y apoyándose unos a otros para construir el aprendizaje.

El aprendizaje cooperativo plantea la interdependencia que se logra a partir de las relaciones de cooperación entre los implicados en el aprendizaje como lo señala

¹⁷ J.I. Pozo (2006: 215) menciona que el término de aprendizaje significativo fue creado por Ausubel (1973), “es el producto de la interacción entre un material o una información nueva”.

¹⁸ Los estilos cognitivos de aprendizaje son el conjunto de aptitudes para percibir, organizar, conceptuar y retener los conocimientos afirma M. Villalobos (2007: 118).

Ramón Ferreiro (2007: 8). Con base en el fin común que el aprendizaje cooperativo pretende, es requisito que los miembros se apoyen entre sí para alcanzarlo; brindándose ayuda a quienes la necesitan con el propósito de garantizar que juntos construyan el conocimiento, generen actitudes y desarrollen habilidades, es decir, que logren conformar un aprendizaje.

La cooperación en el aprendizaje fomenta el desarrollo de habilidades inherentes a aspectos cognitivos, sociales y afectivos entre las personas, por ello es que el aprendizaje cooperativo implica (Ferreiro, 2007):

- Estrategias didácticas definidas para lograr alcanzar las metas educativas.
- Comunicación continua entre el educador y los educandos.
- Trabajo en equipo.
- Apoyo mutuo e interdependencia entre sus miembros.
- Sentido de pertenencia.
- Compromiso por parte de los integrantes del equipo.
- Sentido de solidaridad.
- Aceptación del fin común.
- Sentido de responsabilidad.
- Definición y división de las tareas.
- Reflexión a nivel individual y a nivel grupo.

El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo implican dos paradigmas al estar en ambos extremos del proceso de enseñanza aprendizaje; en el aprendizaje colaborativo la responsabilidad recae en las personas y requiere de un alto nivel de organización por parte de ellos; mientras que en el aprendizaje cooperativo prevalece una estructura bien definida y controlada por el profesor.

En el aprendizaje cooperativo se genera el aprendizaje de conocimientos fundamentales como por ejemplo matemáticas, física, etc., en donde todos están de acuerdo con los resultados obtenidos. Y en el aprendizaje colaborativo implican

procesos de reflexión y cuestionamiento por parte de los estudiantes.

Otro rasgo diferenciador a considerar es el Pensamiento reflexivo.

II.1.7. Pensamiento reflexivo

Al hacer referencia acerca del pensamiento reflexivo es importante comprender el significado de ambas palabras. La definición de la palabra pensamiento implica la manipulación y la transformación en la memoria para posteriormente solucionar problemas indica John W. Santrock (2004: 287).

Mientras que Fernando Gabucio (2005: 31) afirma que el pensamiento reflexivo es el aprovechamiento intencionado y autocontrolado de los modos en los que establecemos relaciones entre nuestros acontecimientos mentales.

Federman, J. (2005: 26) menciona las diferencias que aportó Donald Schön acerca del pensamiento reflexivo, incluyendo la diferencia entre la reflexión sobre la acción y la reflexión en la acción; la primera se hace después de haber actuado y sobre la acción misma; mientras que en la segunda, sirve para reorganizar la acción presente que se está ejecutando permitiendo ajustar y/o modificar mientras se actúa.

La persona siempre aprende de forma continua y permanente en todos y cada uno de los ámbitos donde se desenvuelve, desde el personal hasta el laboral a lo largo de la vida; en ocasiones se “aprende” algún concepto de forma repetitiva sin detenerse y sin reflexionar acerca de éste; para aprender y conocer, se requiere de reflexionar. Cabe señalar que en ocasiones, se pone en práctica lo “aprendido” de forma automática, la persona lo pondrá en acción sin hacer pausa para reflexionar acerca de todo el proceso que se requiere para llevar a cabo una tarea, simplemente lo aplicará; haciendo inferencia en los tipos de aprendizaje, en donde hay prácticos, pero también declarativos, y en ambos se necesita de un proceso de reflexión.

John Dewey (1933: 25) hace referencia de la importancia del pensamiento reflexivo en la educación; centrándose en la necesidad de que el educando ponga en práctica el pensamiento reflexivo en todas las actividades de su vida.

Actualmente la persona está rodeada de avances tecnológicos, procesos de cambios continuos, presiones externas que el entorno determina, lo que evita llevar a la práctica el proceso de pensamiento reflexivo; cuando se trabaja en grupo y sobre todo en una organización la reflexión de las acciones es necesaria.

II.1.8. Socialización del conocimiento

La persona es un ser social por ello requiere de un aprendizaje social y de un proceso de socialización del conocimiento, lo que en sí, promueve el beneficio común de un saber. Al interactuar las personas intercambian conocimientos, experiencias, afectos que las enriquecen tanto en lo personal como en lo grupal.

II.1.8.1 Actualización del aprendizaje

En un mundo tan activo como el actual, donde el cambio forma parte de la vida de la persona humana, el conocimiento no es estático sino dinámico, por lo que si no se está en continua actualización, se corre el riesgo de ser considerado como obsoleto. El conocimiento es renovable, continuo, ilimitado; siempre se podrá ampliar o sustentar con otras áreas de conocimiento.

El aprendizaje permanente tiene como propósito mejorar las competencias, los conocimientos y las actitudes a nivel personal, cívico y social afirma Carmen Orte Socías (2006: 224). El ciclo del aprendizaje no es finito, ni limitativo para las personas, a lo largo de las etapas de su desarrollo estará presente para adaptarse al cambio y a las condiciones del entorno en el que se desenvuelve.

Un estudiante cuando acaba de salir no sólo de una licenciatura, sino de niveles de estudios superiores como maestría, es factible que su bagaje de conocimientos haya cambiado y dejen algunos de ellos de estar vigentes, dado que van surgiendo nuevos conocimientos o se consolidan los ya existentes.

De esta forma, se han analizado los diferenciadores que inciden en el actuar de la persona cuando aprende y que inciden en su contexto laboral lo comportamental; es relevante señalar que existe una diferencia entre lo que es el grupo y los equipos de trabajo, dentro de las instituciones laborales.

II.2. Diferenciación entre grupos y equipos de trabajo

El término grupo de trabajo se refiere al conjunto de personas reunidas para llevar a cabo una tarea y desconocen en su mayoría, la razón de ser de la meta a alcanzar. Cabe señalar que dentro del grupo de trabajo se carece de un sentido de pertenencia, solidaridad, no hay un fin común, hay responsabilidades individuales, productos de trabajo individual y reciben órdenes de un líder.

El término de equipo de trabajo se refiere al hecho de tener a un conjunto de personas que desde el inicio conocen la razón del ser del proyecto, sus alcances y metas a lograr, como lo comenta Katzenbach, J. (2008: 83). Los equipos de trabajo se caracterizan por compartir un liderazgo, responsabilidades, sentido de pertenencia, productos de trabajo grupales, un fin común, sentido de solidaridad y comunicaciones abiertas.

Los integrantes de equipos de trabajo, al tener tareas comunes generan el ambiente propicio para que se logren aprendizajes significativos durante la realización de su trabajo a través de un trabajo cooperativo, en donde sus miembros del grupo se apoyarán entre sí. En la implementación de un nuevo sistema o proceso en una organización implica el desaprender y aprender nuevos conocimientos o habilidades para realizar cierta actividad, en este nivel todos los miembros de la organización

partirán desde cero en lo que se refiere a habilidades y conocimientos; se designan facilitadores para que guíen y apoyen en la solución de problemas durante este proceso. Cuando se regresa al lugar de trabajo se pondrá en práctica la teoría y es aquí cuando los miembros del equipo se apoyarán para reafirmar lo aprendido y solucionar variables desconocidas que se van presentando en el funcionamiento del nuevo proceso. Se genera un ambiente de apoyo y solidaridad entre sus integrantes e inclusive cuando se hace un descubrimiento por parte de uno de ellos se utiliza ese ejemplo como muestra para que los demás lo incorporen a su conocimiento.

II.2.1. Desventajas al no tener trabajo en equipo

Las desventajas al no tener trabajo en equipo dentro de una organización conllevan diversas dificultades, que van desde la generación de estrés entre sus miembros, expectativas no alcanzadas, antagonismos entre áreas, dificultad para lograr las metas, bajo nivel de responsabilidad e involucramiento en el logro de las mismas así como bajo sentido de pertenencia, esto implica un impacto económico con relación al tiempo planeado y estimado de un proyecto contra la estimación real, desmotivación entre los integrantes, desunión entre miembros del equipo y áreas de la compañía, no solamente durante proyectos específicos, sino que se extiende la problemática en el quehacer diario, no se da una capitalización de la experiencia y conocimientos adquiridos en las tareas y proyectos, pérdida de oportunidad de compartir y replicar el aprendizaje adquirido en toda la organización, así como también perder la oportunidad de volver a repetir el modelo de aprendizaje logrado.

Las empresas para que logren tener éxito y permanezcan en el mercado, necesitan involucrar efectivamente al factor humano con el fin de que conozcan sus principios guía de la organización así como las metas a lograr y de esta forma se genere el sentido de pertenencia y de orgullo, para que la suma de las aportaciones de los colaboradores contribuya al cumplimiento de las metas establecidas.

El éxito de un proyecto depende en gran medida no de los planes estratégicos sino precisamente de sus colaboradores; por esta razón es de gran relevancia que el área de Recursos Humanos apoye a la gestión de ambientes favorables que promuevan procesos de aprendizaje en las áreas de trabajo para que existan a su vez procesos reflexivos en el factor humano (Llano, C. 2006: 110).

El área de Recursos Humanos requiere diseñar planes de capacitación y desarrollo que se ajusten a las necesidades específicas de la empresa para que permitan generar aprendizajes significativos en los colaboradores con el propósito de que una vez que regresen a sus área de trabajo, puedan realizar sus actividades y responsabilidades de manera efectiva al poner en práctica de manera articulada los nuevos conocimientos con los previos.

Los alcances de la herramienta Ned Herrmann ofrecen una perspectiva integral de la persona evaluada debido a que proporciona información clave que sirve como radiografía y huella que la identifica desde el momento en que ingresa a la organización. Con base en esta información Recursos Humanos podrá incorporarla en la participación de proyectos e iniciativas, capacitación, nombramientos y promociones. Al tener los reportes de los miembros de un área de la organización, se logra tener la radiografía grupal que ayuda a conocer e identificar los estilos de preferencia de los cuatro cuadrantes para utilizarlos en los proyectos de la organización. Lo mismo sucede en las demás áreas lo que permite tener definido el mapa cerebral de la empresa para considerar esta información en próximos proyectos de desarrollo.

CAPÍTULO III

IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA NED

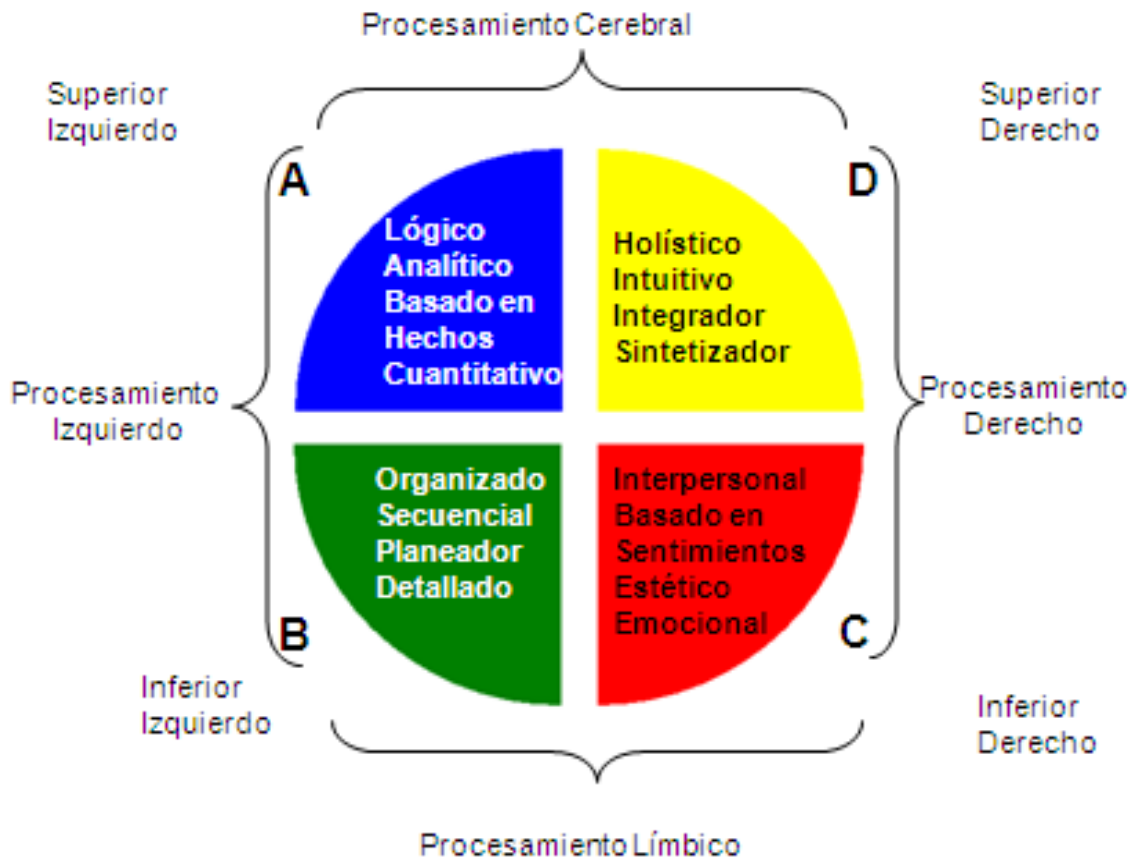
HERRMANN. EN MERODIO CONSULTORES.

Cuando se habla de mejora continua en la organización está implícito el formar y desarrollar equipos de trabajo que apoyen y den seguimiento a las iniciativas que provengan de la dirección general para garantizar el éxito de éstas. La articulación de los estilos de dominancia cerebral, de pensamiento y de aprendizaje de los integrantes del equipo permite generar aportaciones integrales desde un espectro más amplio que el que tuviera una persona en lo particular para la solución de problemas; esto es posible cuando Recursos Humanos tiene definido el cerebro integral de las áreas que conforman a la empresa.

La finalidad de este capítulo es mostrar la aplicabilidad de la herramienta Ned Herrmann en un área de trabajo de la empresa Merodio Consultores, presentando los resultados de la herramienta de dos personas quienes laboran en ella, mostrando como las preferencias individuales se complementan en el equipo de trabajo teniendo un fin común.

III.1. Aplicación de la Herramienta Ned Herrmann

Como se ha estudiado, el Modelo Herrmann divide al cerebro en cuatro cuadrantes, cuya dirección va en sentido opuesto a las manecillas del reloj, del cuadrante A al D, que inicia a partir del lado izquierdo superior y finaliza en el lado derecho superior. Cada cuadrante indica las preferencias de pensamiento de la persona, en donde la suma de todos los cuadrantes engloba al cerebro de forma integral como lo muestra la siguiente figura (Herrmann, N. 1996:23).

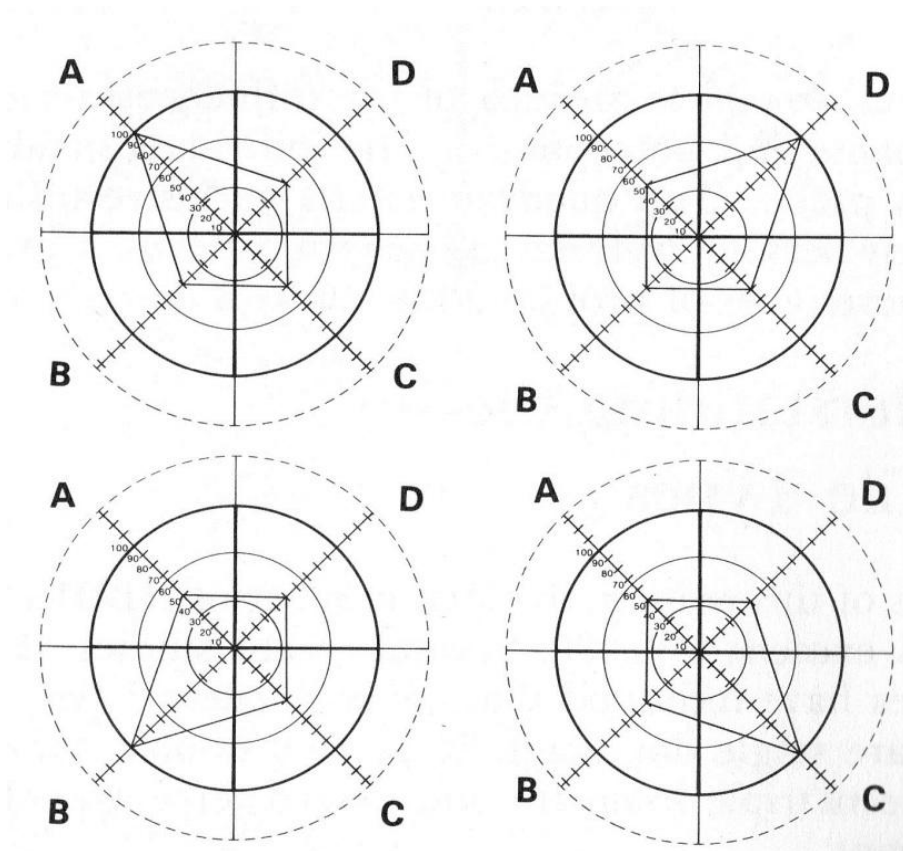


Si se analiza el cerebro desde una perspectiva integradora, una persona utiliza los cuatro cuadrantes en mayor o menor grado, en función de las circunstancias en que se encuentre. Cada cuadrante se representa mediante tres círculos concéntricos y se asigna un número que indica el nivel de preferencia:

- El número 1 se otorga para más de 67 puntos¹⁹ y se considera como la preferencia primaria o dominante.
- El número 2 es el rango que oscila del 34 al 66 y se denomina como la preferencia secundaria.
- El número 3 se asigna al puntaje que va de 0 a 33 puntos, se considera como la preferencia terciaria donde esta área se rechaza o se evita.

¹⁹ Se considera máximo puntaje aquel que exceda a 66; una persona puede llegar a tener más de 100 puntos en alguno de los cuadrantes de estilo de dominancia cerebral.

Las investigaciones de Ned Herrmann (1995: 86) lograron determinar los perfiles que una persona puede tener desde una hasta cuatro dominancias, este último caso se ha registrado en menor escala. En la siguiente imagen se muestra los perfiles con una dominancia.



Tema	Aspectos relevantes
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento del cerebro humano 	<ul style="list-style-type: none"> • En 1976 inicia la investigación formal de los estilos de pensamiento y de aprendizaje de las personas
<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de dominancia cerebral Ned Herrmann 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadrantes cerebrales: <ul style="list-style-type: none"> ○ A) Enfoque concreto, basado en hechos ○ B) Enfoque organizador, conservador ○ C) Enfoque emotivo, interpersonal ○ D) Enfoque imaginativo, toma riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • Documentación que avala la herramienta 	<ul style="list-style-type: none"> • En 1979 se recolectaron 10,000 encuestas que validan las investigaciones de Ned Herrmann y a la fecha miles de encuestas continúan avalándola.

La herramienta de valuación Ned Herrmann (1996: 154) relaciona los estilos de dominancia cerebral con los estilos de aprendizaje.

- **Cuadrante A: Hechos**

Modos de pensamiento definidos como: lógicos, analíticos, matemático, técnico y resolución de problemas lógicos, necesidad de hechos, teorías formales y estudios de casos.

Da respuesta o responde a lecturas formales, discusiones de casos, textos de libros y aprendizaje programado.

- **Cuadrante B: Forma**

Modos de pensamiento definidos como: controlados, detallados, conservadores, planificadores, organizados y administrativos; prueba de teorías, procesos de estructura y tendencia hacia la retención de conocimientos a través de la práctica.

Respuesta a estructuras, formatos secuenciales, lectura, libros de texto, discusión de casos y aprendizaje programado.

- **Cuadrante C: Sentimientos**

Modos de pensamiento definidos como: interpersonales, emocionales, musicales, espirituales y expresivos. Escucha activa e ideas compartidas, pensamiento intuitivo de valores y trabajo en armonía, integrando la experiencia consigo mismo.

Respuesta a experiencias, actividades con involucramiento sensorial, movimiento, música, estudio de casos orientados a la persona e interacción grupal.

- **Cuadrante D: Fantasía**

Modos de pensamiento definidos como: imaginativos, sintetizadores, artísticos, holísticos y conceptuales. Autodescubrimiento, construcción de conceptos e intuición de valores.

Responde a experiencias, experimentaciones, visual, estético y diseño de aprendizaje individualizado.

Aunada a la definición de las características de modos de pensamiento de los cuadrantes de Dominancia Cerebral, Ned Herrmann logró relacionarlas con el modelo de toma de decisiones que a continuación se muestra (Herrmann, N. 2002: 105):

<p>A) Enfoque: Concreto, basado en hechos y teórico. En condiciones normales pasa por alto: Sentimientos y oportunidades de sinergia.</p>	<p>D) Enfoque: Imaginativo, toma riesgos y visión de futuro. En condiciones normales pasa por alto: Detalles, tiempos y practicidad.</p>
<p>B) Enfoque: Organizador, conservador y minucioso. En condiciones normales pasa por alto: Soluciones alternativas, ideas novedosas y panorama integral.</p>	<p>C) Enfoque: Emotivo, interpersonal, intuitivo en cuanto a sentimientos. En condiciones normales pasa por alto: Hechos y planeación.</p>

Adicionalmente Ned Herrmann (2002: 81) logró clasificar las profesiones conforme a su herramienta de valuación, como se muestra en la siguiente imagen:



La clasificación de estilos de pensamiento y estilos de aprendizaje de la persona establecidas por Ned Herrmann, no es determinante ni para toda la vida como ya se mencionó en el capítulo primero, depende de la persona, querer trabajar y ejercitar los demás cuadrantes una vez que está consciente de cómo trabajan en combinación las dominancias cerebrales en sus actividades diarias y en los ámbitos: personal, familiar, escolar social y laboral; el fortalecimiento de una dominancia se logra a través del establecimiento de estrategias específicas. En el caso de una persona que tiene desarrollada fuertemente la dominancia en el cuadrante B es recomendable que practique actividades tales como buscar rutas alternas para ir al trabajo, armar rompecabezas entre otras.

III.2. Perfiles de Dominancia Cerebral

Una de las aportaciones de la herramienta de valuación (Ned Herrmann 2002: 104) es determinar el valor que tienen el cerebro integral en las organizaciones, que puede generar mayor productividad. La combinación de los estilos de pensamiento y estilos de aprendizaje a nivel personal, familiar, escolar, social y laboral permite que exista el enriquecimiento de conocimientos de experiencias, así como la complementariedad en los esfuerzos para el logro de metas establecidas. Por ejemplo: En un área de trabajo donde sus integrantes tengan un perfil de dominancia A, característica propia de las profesiones financieras y contables, la toma de decisiones se basará en reglas ya establecidas; definitivamente será difícil intentar presentarles propuestas innovadoras. Por esta misma razón, en el momento que exista la necesidad de contratar a un nuevo colaborador para esta área, Recursos Humanos tendrá la posibilidad de ir cambiando la estructura del cerebro integral de esa área de trabajo al iniciar el proceso de reclutamiento y selección y buscar candidatos con estilos de pensamiento y de aprendizaje diferentes al personal ya contratado.

Las personas de Merodio Consultores que fueron valuadas con la herramienta Ned Herrmann, serán identificadas como: Persona 1 y Persona 2 para el manejo confidencial de la información. A continuación se describen sus perfiles de puesto.

III.2.1. Análisis de Persona 1

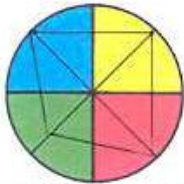
- Sexo: Masculino.
- Edad: 47 años.
- Escolaridad: Ingeniero Industrial, certificado en *Production Inventory Management* (CPIM por sus siglas en inglés), certificado por *Herrmann Brain Dominance Latin American* y certificado por BMW AG como instructor internacional.
- Idioma: Inglés.

- Experiencia: En áreas de producción, logística, ventas, planta, *Material Requirements Planning* (MPR por sus siglas en inglés), recursos humanos, reclutamiento, selección, capacitación, comunicación y relaciones públicas desde hace más de 25 años.

A continuación se muestran los resultados del perfil de dominancia cerebral de la Persona 1.

HERRMANN BRAIN DOMINANCE PROFILE

PERSONA 1



GENERIC PROFILE CODE 1211

Quadrant:

Profile Code:

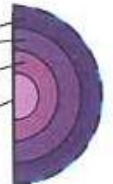
Adjective Pairs:

Profile Score:

	A	B	C	D
Profile Code:	1	2	1	1
Adjective Pairs:	7	2	5	10
Profile Score:	69	48	74	114

PROFILE DATA SUMMARY

1. Prefer
2. Use
3. Avoid

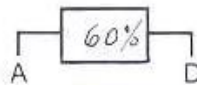


UPPER LEFT

Logical
Analyzer
Mathematical
Technical
Problem Solver

A

CEREBRAL MODE



UPPER RIGHT

D

Imaginative
Synthesizer
Artistic
Holistic
Conceptualizer

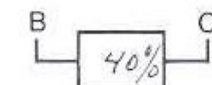
LEFT MODE



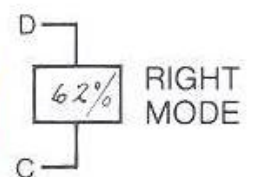
Controlled
Conservative
Planner
Organizational
Administrative

B

LOWER LEFT



LIMBIC MODE

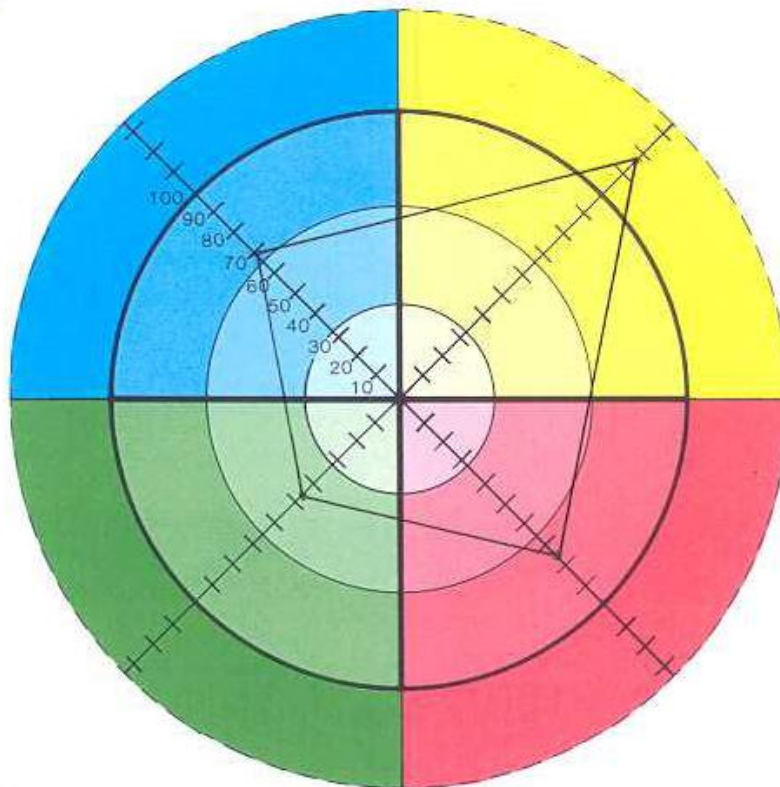


RIGHT MODE

Interpersonal
Emotional
Musical
Spiritual
Talker

C

LOWER RIGHT



© 1986, Ned Herrmann

Los resultados de la Persona 1 se describen a continuación:

- Dominancia triple (1, 2, 1, 1) ubicada en los cuadrantes cortical izquierdo, límbico derecho y cortical derecho; como dominancia secundaria se localiza en el límbico izquierdo. Los cuadrantes primarios son el D con 114 puntos, el C con 74 y el A con 69 puntos.

Nota: Encontrar tres cuadrantes marcados como primarios no es muy común, incluso dentro de las investigaciones de Ned Herrmann.

Una característica de este tipo de dominancia es que posee la habilidad lingüística para comunicarse con quienes le rodean sin mayor problema.

- El cuadrante secundario es el B con 48 puntos.
- En el procesamiento cerebral, suma del cuadrante A y D acumuló el 60%.
- En el procesamiento límbico, resultado de la suma del cuadrante B y C logró el 40%.
- En el procesamiento izquierdo, suma del cuadrante A y B tuvo el 38%.
- En el procesamiento derecho, suma de los cuadrantes C y D obtuvo el 62%.

Con base en los cuadrantes dominantes de la Persona 1, la **valoración** obtenida a partir de las características mostradas por las personas ubicadas en este rango a partir del puntaje obtenido:

- Cuadrante D: se caracteriza por ser holístico, integrador intuitivo y sintetizador.
- Cuadrante C: interpersonal, sentimientos basados en emociones kinestésicas.
- Cuadrante A: lógico, analítico basado en hechos cuantitativos.
- Cuadrante B: (secundario) se distingue por ser organizado, secuencial, planeado y detallado.

Así, puede indicarse que el estilo de aprendizaje de la Persona 1, es caracterizado

por:

- Cuadrante D: se distingue por un aprendizaje autodidacta, constructivista.
- Cuadrante C: es reconocido por un aprendizaje basado en la capacidad de escucha y compartir ideas, trabajo en armonía e integra la experiencia personal.
- Cuadrante A: se caracteriza por el aprendizaje basado en hechos, teorías y construcción de casos, pensamiento lógico.
- Cuadrante B: (secundario) se distingue por un aprendizaje basado en la práctica.

Cuadrante	Características	Estilo de aprendizaje	Estrategia de aprendizaje
A	Lógico, cuantitativo, crítico, analítico y basado en hechos.	Hechos, teorías, construcción de casos, pensamiento lógico.	Lecturas, foros especializados en materia financiera y técnica, estudio de casos, programas de aprendizaje de modificación de la conducta.
B	Secuencial, controlador, conservador, estructurado y detallista.	Práctica.	Libros de texto, foros especializados en materia de administración organizacional, programas de aprendizaje de modificación de la conducta.
C	Emocional, sensorial, humanístico, musical y expresivo.	Basado en la escucha y compartir ideas, integración de experiencia.	Estudio de casos orientados a la persona, interacción de grupos, foros especializados, movimiento sensorial, música.
D	Conceptual, sintetizador, visual, holístico e integrador.	Autodidacta y constructivista.	Estudio de casos orientados hacia el futuro, experimentación, juegos y gráficas visuales.

Con base a los cuadrantes considerados como primarios el estilo de aprendizaje es la combinación de éstos, debido a que se articulan y se complementan entrando en acción en cualquier momento; cabe señalar que esto no significa que se deba trabajar sólo por un estilo de aprendizaje, sino de forma integral que apoye al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje de la Persona 1, se caracterizan por:

- Cuadrante D se caracteriza por técnicas de tipo experimental y aprendizajes reflexivos.
- Cuadrante C reconocido por el uso de técnicas de tipo experimental y desarrollo de casos en grupo.
- Cuadrante A se caracteriza por técnicas basadas en lecturas, reflexión de lecturas en grupo, desarrollo de casos y aprendizaje programado.
- Cuadrante B (secundario) que se distingue por técnicas de lectura formal, desarrollo de casos, lecturas y aprendizaje programado.

Dado que la Persona 1 tiene triple dominancia, le permite tener una mayor habilidad lingüística para comunicarse con facilidad, a diferencia de otras personas que se ubican en otros cuadrantes de estilos de pensamiento y estilos de aprendizaje. La triple dominancia también le proporciona la posibilidad de actuar libremente y con facilidad entre sus cuadrantes de preferencia, con el fin de llevar a cabo sus actividades y toma de decisiones.

III.2.2. Análisis de la Persona 2

- Sexo: Femenino.
- Edad: 38 años.
- Escolaridad: Relaciones Industriales, Diplomado en Recursos Humanos y Maestrante en un programa del área educativa.
- Idioma: Inglés.

- Experiencia: En áreas de reclutamiento, selección, capacitación y comunicación (más de 15 años).

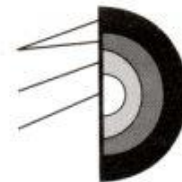
La siguiente imagen muestra el perfil del estilo de pensamiento y estilo de aprendizaje de la Persona 2.

PERFIL HERRMANN DE DOMINANCIA CEREBRAL CLAUDIA GOMEZ MOCTEZUMA



CUADRANTE	A	B	C	D
CÓDIGO DEL PERFIL	2	1	2	2
PARES DE ATRIBUTOS	9	11	2	2
PUNTAJE	65	125	53	56

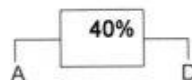
1. Prefiere > 67
2. Usa 33 < - < 66
3. Rechaza < 33



SUPERIOR
IZQUIERDO

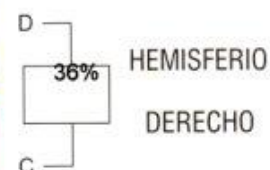
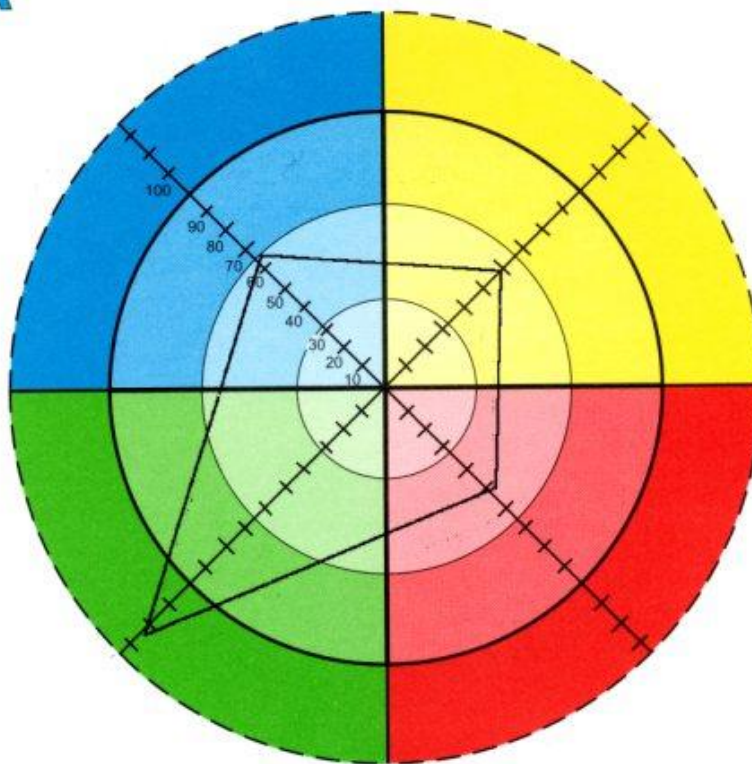
A

MODO CEREBRAL



SUPERIOR
DERECHO

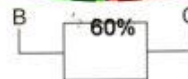
D



INFERIOR
IZQUIERDO

B

MODO LIMBICO



C

INFERIOR
DERECHO

Los resultados de la Persona 2 se ponderan a continuación a partir de los puntajes

obtenidos:

- Dominancia primaria (2, 1, 2, 2) ubicada en el cuadrante B, límbico izquierdo con 125 puntos. Las dominancias secundarias se localizan en el cuadrante A, en el cortical izquierdo con 65 puntos. El cuadrante D ubicado en el cortical derecho con 56 puntos y el cuadrante C, límbico derecho con 55 puntos.

Nota: Una característica de este tipo de dominancia simple es que casi la mayor parte de su vida no tiene conflictos internos.

- En el procesamiento cerebral, suma del cuadrante A y D acumuló el 40%.
- En el procesamiento límbico, resultado de la suma del cuadrante B y C logró el 60%.
- En el procesamiento izquierdo, suma del cuadrante A y B tuvo el 64%.
- En el procesamiento derecho, suma de los cuadrantes C y D obtuvo el 36%.

Con base en los resultados obtenidos de la Dominancia Cerebral de la Persona 2, pueden **valorarse** las siguientes características de la persona a partir de la interacción del puntaje de los cuadrantes se relacionan por orden de importancia:

- Cuadrante B (primario) se distingue por ser organizado, secuencial, planeado y detallado.
- Cuadrante A: es el lógico, analítico basado en hechos cuantitativos; sintetizador.
- Cuadrante D: que se caracteriza por ser holístico, integrador intuitivo y sintetizador.
- Cuadrante C: es relacionado al nivel interpersonal, sentimientos basados en emociones kinestésicas.

El estilo de aprendizaje de la Persona 2 se caracteriza por:

- Cuadrante B: (primario) que se distingue por un aprendizaje basado en la práctica.

- Cuadrante A: se caracteriza por el aprendizaje basado en hechos, teorías y construcción de casos, pensamiento lógico.
- Cuadrante D: se distingue por un aprendizaje autodidacta, constructivista.
- Cuadrante C: reconocido por un aprendizaje basado en la capacidad de escucha y compartir ideas, trabajo en armonía e integra la experiencia personal.

Las estrategias de aprendizaje de la Persona 2 se caracterizan por:

- Cuadrante B: (primario) que se distingue por técnicas de lectura formal, desarrollo de casos, lecturas y aprendizaje programado.
- Cuadrante A: se caracteriza por técnicas basadas en lecturas, reflexión de lecturas en grupo, desarrollo de casos y aprendizaje programado.
- Cuadrante D: se caracteriza por técnicas de tipo experimental y aprendizajes reflexivos.
- Cuadrante C: reconocido por el uso de técnicas de tipo experimental y desarrollo de casos en grupo.

En el caso de la Persona 2 puede moverse del procesamiento izquierdo (suma A y B) al procesamiento derecho (suma C y D) si se enfoca en un aprendizaje de tipo kinestésico, apoyado en actividades que fomenten la creatividad, apertura al cambio y toma de riesgos, como por ejemplo: armado de rompecabezas.

Cuadrante	Características	Estilo de aprendizaje	Estrategia de aprendizaje
A	Lógico, cuantitativo, crítico, analítico y basado en hechos.	Hechos, teorías, construcción de casos, pensamiento lógico.	Lecturas, foros especializados en materia financiera y técnica, estudio de casos, programas de aprendizaje de modificación de la conducta.
B	Secuencial, controlador, conservador, estructurado y detallista.	Práctica.	Libros de texto, foros especializados en materia de administración organizacional, programas de aprendizaje de modificación de la conducta.
C	Emocional, sensorial, humanístico, musical y expresivo.	Basado en la escucha y compartir ideas, integración de experiencia.	Estudio de casos orientados a la persona, interacción de grupos, foros especializados, movimiento sensorial, música.
D	Conceptual, sintetizador, visual, holístico e integrador.	Autodidacta y constructivista.	Estudio de casos orientados hacia el futuro, experimentación, juegos y gráficas visuales.

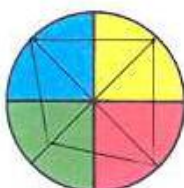
III.3. Comparación de los perfiles de Dominancia Cerebral de la herramienta de valuación Ned Herrmann: Persona 1 y Persona 2.

Al hacer la ponderación en el análisis comparativo de los perfiles de Dominancia Cerebral de la Persona 1 y la Persona 2, se observan las diferencias en sus preferencias de cuadrantes, además se indica que la Persona 1 tiene una dominancia triple, en la cual trabaja en los tres cuadrantes (D, C y A) primordialmente, dejando a un lado el cuadrante secundario y con la posibilidad de estar en éste cuando sea necesario utilizarlo. El lado que más trabaja es el de procesamiento derecho, cuya suma de los cuadrantes C y D obtuvo el 62%.

En tanto la Persona 2 tiene una dominancia simple en el cuadrante B límbico izquierdo; se mueve en el cuadrante A y B, procesamiento izquierdo con un 64%.

HERRMANN BRAIN DOMINANCE PROFILE

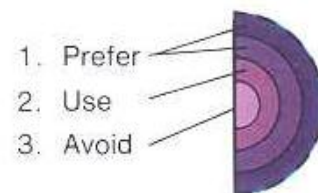
PERSONA 1



GENERIC PROFILE CODE 1211

Quadrant:	A	B	C	D
Profile Code:	1	2	1	1
Adjective Pairs:	7	2	5	10
Profile Score:	69	48	74	114

PROFILE DATA SUMMARY



UPPER LEFT

Logical
Analyzer
Mathematical
Technical
Problem Solver

A

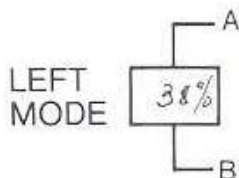
CEREBRAL MODE



UPPER RIGHT

Imaginative
Synthesizer
Artistic
Holistic
Conceptualizer

D

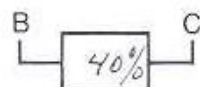


LEFT MODE

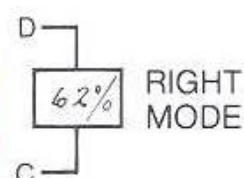
B

Controlled
Conservative
Planner
Organizational
Administrative

LOWER LEFT



LIMBIC MODE



RIGHT MODE

C

Interpersonal
Emotional
Musical
Spiritual
Talker

LOWER RIGHT

PERFIL HERRMANN DE DOMINANCIA CEREBRAL

Persona 1



CUADRANTE

CÓDIGO DEL PERFIL

PARES DE ATRIBUTOS

PUNTAJE

	A	B	C	D
CUADRANTE	2	1	2	2
CÓDIGO DEL PERFIL	9	11	2	2
PUNTAJE	65	125	53	56

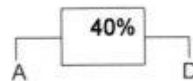
1. Prefiere > 67
2. Usa 33 < - < 66
3. Rechaza < 33



SUPERIOR
IZQUIERDO

A

MODO CEREBRAL



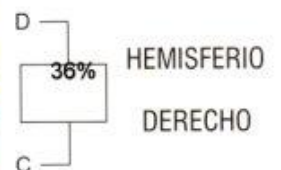
D

SUPERIOR
DERECHO



B

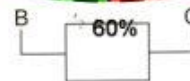
INFERIOR
IZQUIERDO



C

INFERIOR
DERECHO

MODO LIMBICO



Si observamos los perfiles de Dominancia de la Persona 1 y Persona 2, y colocamos

uno encima del otro, podremos observar que se complementan las figuras en el lado opuesto de cada uno de los perfiles.

Dentro de los aspectos diferenciadores puede indicarse que la Persona 1 tiene el cuadrante B como secundario con 48 puntos mientras que la Persona 2 lo tiene definido como primario con un puntaje de 125. En contraposición, en el cuadrante D, la Persona 1 lo tiene determinado como primario con un puntaje de 114 mientras que la Persona 2 lo tiene definido como secundario con 56 puntos. Al haber aparentemente diferencias en los cuadrantes B y D, lejos de considerarlos como polos opuestos éstos se complementan mutuamente al ser un área de fortaleza para las Personas 1 y 2 en los cuadrantes B y D, respectivamente.

Cuadrante	Persona 1	Persona 2
A	69%	85%
B	48%	125%
C	74%	53%
D	114%	56%
Lado izquierdo (A - B)	38%	64%
Lado derecho (C - D)	62%	36%
Modo cerebral (A - D)	60%	40%
Modo límbico (B - C)	40%	60%

El proceso de comunicación se dificulta cuando dos personas están en el mismo

cuadrante y desempeñando la misma ocupación²⁰; todo lo que se comuniquen entre sí será muy similar a lo que la otra persona piensa. La comunicación se vuelve no efectiva entre un cuadrante A y el cuadrante B, lo mismo ocurre entre los cuadrantes C y D.

En el caso específico de la Persona 1 y Persona 2 el proceso de comunicación se da entre los cuadrantes D y A, que corresponde al área de la razón, el cuadrante cerebral; lo anterior permite que exista una comunicación abierta, clara y directa evitándose malos entendidos en el trabajo.

Al contar con el perfil de los colaboradores de una empresa, la información derivada de la herramienta de valuación Ned Herrmann permite ubicar las características de los estilos de pensamientos y los estilos de aprendizaje de cada uno de los integrantes de su equipo; detectar y determinar los cuadrantes donde existe una homogeneidad o bien, una heterogeneidad de los colaboradores, ubicar los cuadrantes donde se comunican y donde no sucede con el propósito de establecer una serie de estrategias por parte del área de Recursos Humanos que ayuden a que por ejemplo:

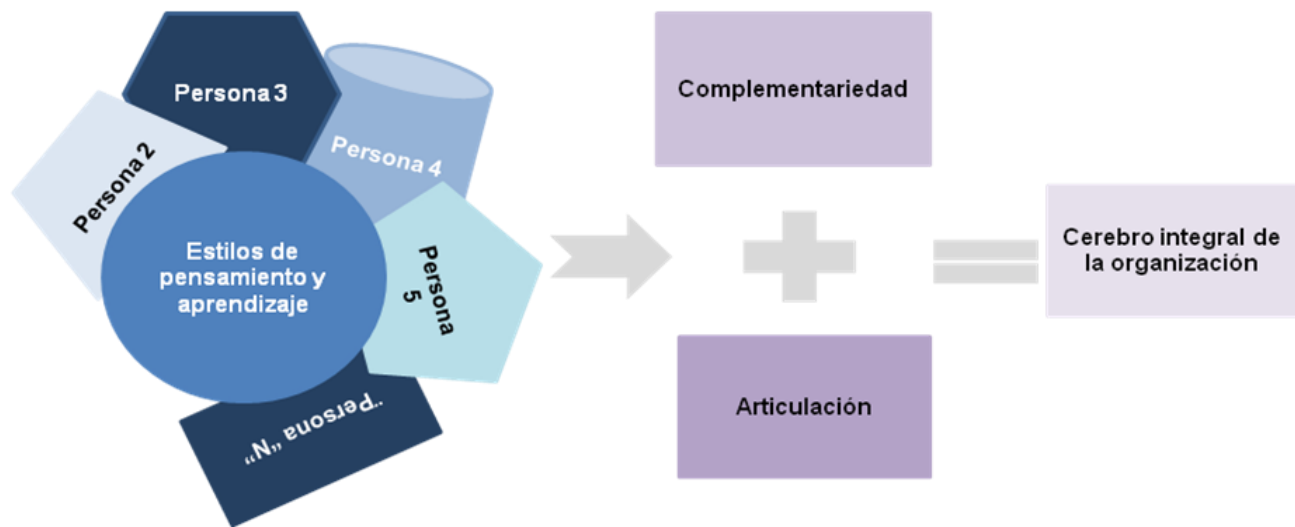
- En el área de selección: Con base en el diagrama grupal de un área de la empresa, sus características de estilo de pensamiento y estilo de aprendizaje contratar colaboradores que se adapten al entorno de ese grupo; al mismo tiempo, equilibrarlo con el fin de tener un grupo heterogéneo de trabajo que permita la complementariedad de sus integrantes.
- En materia de capacitación: Diseñar programas acordes a las necesidades de aprendizaje del grupo, lograr aprendizajes significativos.
- En cuanto a desarrollo organizacional: Diseñar estrategias específicas que apoyen y fomenten el trabajo en equipo para la consecución de proyectos.

²⁰ Esto ocurre al tener las mismas características de dominancia cerebral un grupo de personas donde al interactuar imponen sus puntos de vista como la única verdad y no permiten la apertura hacia nuevas ideas o alternativas de solución de problemas por el hecho de tener el mismo estilo de pensamiento.

Éstos son sólo algunos ejemplos por mencionar, cuyo fin es apoyar para que exista una mayor integración, comunicación y trabajo en equipo entre los colaboradores dando como consecuencia el logro de las metas de la empresa así como de su crecimiento rentable. Desde el punto de vista de la persona, el colaborador tiene la posibilidad de crecer y ser mejor persona al fortalecer sus áreas de oportunidad como persona sí lo desea al tener su perfil de dominancia cerebral. Adicionalmente que la persona puede potencializar este conocimiento tanto en su entorno personal, familiar, escolar, social y laboral.

III.4 Integración de la Persona 1 y la Persona 2

Conocer las dominancias cerebrales propias, hacer conciencia de las características de cada una de ellas y querer desarrollar alguna en especial, permite lograr un crecimiento, tiende a ser una mejor persona en los ámbitos en que se desenvuelve desde el personal, familiar, escolar, laboral, social y de la comunidad. Con base en el perfil de los estilos de pensamiento y de aprendizaje de los miembros de un área de la organización, se lograría trabajar con un cerebro integral basado en la complementariedad y la suma de las capacidades y los talentos de los mismos así como una articulación de esfuerzos encaminados hacia el cumplimiento de metas específicas. Lo descrito anteriormente se graficó en la siguiente imagen:



En el caso de Merodio Consultores, la Persona 1 y la Persona 2 conocen la herramienta y están convencidos de los beneficios que aporta en todos los niveles; por ello era relevante aplicar la herramienta para conocer las fortalezas y áreas de oportunidad que podrían existir en el contexto laboral y que incidieran en la consecución de metas²¹.

Partiendo del hecho de que la Persona 1 y la Persona 2 conocen mutuamente sus perfiles de dominancia cerebral, reconocen por una parte la individualidad, la diversidad, así como la complementariedad aprovechando estas fortalezas que tiene una de la otra, para realizar sus actividades de forma efectiva. Ejemplo: Debido a la diversidad de las características de los clientes y de sus necesidades en ocasiones la Persona 2 se enfoca a actividades de investigación de información que sirva de fundamento para el desarrollo de propuestas para el cliente; una vez documentadas son presentadas y analizadas con la Persona 1 para su análisis y posteriormente se elabora la propuesta al cliente.

Dada la naturaleza de las actividades que realiza el despacho en materia de consultoría, el cambio es un factor permanente, hecho que genera que ambas personas estén en búsqueda de nuevos aprendizajes con el fin de estarse

²¹ Cabe indicar que Merodio Consultores está certificado por Herrmann International Latin America en el manejo de HBDI (Herrmann Brain Dominance Profile) en México.

actualizado y ofrecer soluciones integrales a sus clientes. El proceso de enseñanza aprendizaje de la Persona 1 y Persona 2 se genera entre ambas, logrando aprendizajes significativos de forma continua. de Merodio Consultores. Un ejemplo es en el desarrollo de cursos orientados a la industria automotriz, la Persona 1 domina y es experto en el tema mientras que la Persona 2 no lo es; con base a la confianza y la apertura de la comunicación el proceso de enseñanza aprendizaje se da tomando en consideración el estilo de aprendizaje de la Persona 2 que al tener dominancias en los cuadrantes A y B requiere información basada en hechos y que exista un orden secuencial. Otro ejemplo es cuando ambas no conocen el tema y es necesario dominarlo para el desarrollo e impartición de un curso, la Persona 1 y la Persona 2 se enfocan en buscar información en forma individual para posteriormente analizarla y complementarla; durante el análisis de la información se genera el proceso de enseñanza aprendizaje en ambos sentidos.

En la articulación de capacidades y talentos de la Persona 1 y la Persona 2, existen actividades que no son atractivas para la Persona 1 y para la Persona 2 y ambas conocen cuáles son las que no les atraen o se les dificulta realizar. Un ejemplo es cuando surge la necesidad de desarrollar el contenido de un curso a la Persona 2 le resulta complicada esta actividad, lo sabe y actualmente está trabajando en ello para fortalecer ese aspecto. La Persona 1 desarrolla el contenido del curso, apoya a la Persona 2 a que empiece a llevar a cabo esta tarea y posteriormente la revisan y la comentan con fines de mejora.

III.5. Aterrizaje de la aplicación de la herramienta Ned Herrmann en el ámbito laboral

Con base en los resultados de la herramienta de valuación Ned Herrmann de la Persona 1 y la Persona 2, hace posible graficar el mapa grupal del perfil de sus estilos de pensamiento y estilos de aprendizaje. Conforme a las características de los dos perfiles de dominancia puede indicarse que ambos apuntan a un estilo de grupo

de trabajo heterogéneo, haciendo que exista un enriquecimiento de conocimientos, experiencias, aprendizajes para la búsqueda de soluciones. Conocer el perfil del estilo de pensamiento, estilo de aprendizaje y sus características inherentes permite que exista una mayor apertura, flexibilidad y respeto cuando se tiene plena conciencia de las ventajas que representa escuchar y conocer otras ideas de las personas; esto permite también comprender de manera más fácil las necesidades de los clientes, es decir, que exista empatía, ponerse en los zapatos de él y conocer su entorno para tener la oportunidad de ofrecerle una propuesta de servicios que se ajuste precisamente a sus necesidades específicas. En Merodio Consultores existe el respeto de opiniones y puntos de vista acerca de un tema, en el caso del desarrollo de una propuesta de un cliente la Persona 1 y la Persona 2 recaban información acerca de las necesidades del cliente e incluso recaban evidencias que les sirvan de soporte para el desarrollo de la propuesta. Posteriormente se reúnen para comentar lo observado y detectado por separado para poder desarrollar una propuesta de servicios que se ajuste precisamente a sus necesidades específicas; en este proceso se comentan y se evalúan las propuestas de la Persona 1 y la Persona 2

La Persona 1 en virtud que tiene los cuadrantes D, C y A como primarios, se enfoca en el desarrollo de soluciones integrales a la medida de los clientes, en tanto la Persona 2, al tener el cuadrante primario en el B, es responsable de la administración de todas las actividades internas y externas así como también de dar seguimiento. Ejemplo: La persona 1 es quien desarrolla la propuesta de servicios para un cliente y lleva a cabo la negociación con el cliente; una vez concretado el negocio la Persona 2 se encarga de las actividades de seguimiento y de control del proyecto del cliente como son entregas de información, consolidación de información entre otras para dar seguimiento al cliente. En todo este proceso existe una comunicación constante entre la Persona 1 y la Persona 2 acerca del status de los avances del mismo.

Las actividades de trabajo dentro del despacho no son permanentes, éstas van

cambiando conforme a lo que ocurra en el mercado y a los requerimientos de los clientes; lo anterior hace posible que cada día sea diferente y que las propias actividades se ajusten a las condiciones del entorno en ese momento en específico, tomando en cuenta además las características personales y de trabajo que estarán en juego en cada uno de los proyectos.

Ante las características de este tipo de esquema de trabajo, la Persona 1 y la Persona 2 se adaptan fácilmente a través de una comunicación abierta establecida desde el procesamiento cerebral, cuadrantes D y A. El proceso de comunicación es reforzado con el uso de la tecnología de la información facilitando así las actividades de trabajo e intercambio de información a distancia; a pesar de ello, se logra llevar a cabo el trabajo de manera fluida, sin problemas y logrando cubrir los acuerdos y compromisos pactados desde un principio.

El proceso de comunicación es fundamental para que la Persona 1 se encuentren enterada de lo que hace la Persona 2 y viceversa, con el propósito de estar en línea con los proyectos y los avances de los mismos; y en caso de ser necesario, se incorpore al mismo sin mayor problema.

Las actividades de las Personas 1 y 2 no están estrictamente delimitadas y establecidas, pues en Merodio Consultores se promueve un aprendizaje flexible es decir, que indistintamente puede unirse a cierta actividad y aprender al mismo tiempo. Cabe mencionar que no existen descripciones de ambos puestos que sustenten sus funciones dentro de la organización.

La aplicación y manejo de la información derivada de la herramienta de valuación Ned Herrmann permite a la empresa Merodio Consultores conocer y comprender su estructura heterogénea dando la posibilidad de tener un crecimiento más flexible de la misma, permitiendo que ésta se adapte más fácilmente a las necesidades que el entorno exige y esté en posibilidades de ofrecer soluciones que satisfagan los requerimientos de sus clientes.

CONSIDERACIONES FINALES

La herramienta de valuación Ned Herrmann determina el estilo de pensamiento y estilo de aprendizaje de la persona, permitiendo conocer las características de la dominancia cerebral y en condiciones normales conocer la preferencia para realizar las actividades diarias. Cuando se aplica la herramienta a grupos de trabajo en una empresa se puede conocer y comprender las características de sus miembros y el por qué de sus acciones en la toma de decisiones y solución de problemas en su área de trabajo. Recursos Humanos estará en la posibilidad de contar con información detallada acerca de las características de los integrantes del equipo de trabajo y del cerebro de esa área organizacional; como resultado final conocerá el panorama completo de cómo están integrados los equipos de trabajo de toda la empresa. Con base en esta información Recursos Humanos estará en condiciones de desarrollar planes de capacitación y de desarrollo para el factor humano de la organización acordes a sus necesidades específicas de capacitación. Esta tarea involucra directamente a los jefes o coordinadores de las áreas de la organización para trabajar en conjunto con Recursos Humanos en el desarrollo de los colaboradores que tienen a su cargo y encaminar esfuerzos hacia la formación y articulación de equipos de trabajo y de esta forma lograr las metas de la organización.

La aplicación de la herramienta Ned Herrmann dentro del ámbito laboral representa un medio para la empresa y no un fin como tal; por un lado el colaborador al ser responsable de su crecimiento y desarrollo dentro de la organización podrá trabajar en conjunto con su jefe directo y Recursos Humanos para el establecimiento de compromisos y apoyos requeridos para su desarrollo, proyección laboral y a nivel personal. Al mismo tiempo, la organización está en posibilidad de trabajar para la formación y desarrollo de equipos de trabajo.

El manejo de esta información ofrece la oportunidad de lograr una mayor efectividad en los grupos de trabajo al desarrollar estrategias que permitan y faciliten el trabajo en equipo y así lograr un resultado positivo a la empresa. Y a nivel personal al conocer el tipo de pensamiento da la oportunidad de definir el perfil del proyecto carrera laboral de la persona para desarrollar sus fortalezas, hacer lo que más le gusta y ser mejor persona.

La aplicación de la Herramienta Ned Herrmann en el proceso de enseñanza aprendizaje ofrece beneficios invaluable al apoyar al binomio educativo --capacitador y capacitando--, para el logro de aprendizajes significativos.

Una vez que se aplica la Herramienta Ned Herrmann al colaborador, es posible conocer el perfil de la persona, su estilo de aprendizaje, así como su estilo de pensamiento; al contar con esta información existen dos campos de acción para aprovecharla y explotarla: desde la perspectiva del colaborador, quien es responsable directo de su propio desarrollo y crecimiento, y la búsqueda de mejora. El responsable de Recursos Humanos, puede diseñar e implementar estrategias de enseñanza y de aprendizaje sustentadas en la Herramienta Ned Herrmann para encaminar los esfuerzos educativos hacia el logro de aprendizajes significativos, tanto a nivel individual como a nivel grupal, es decir, se capitalizan los resultados al trabajar con la suma de todos los integrantes del grupo en pro del desarrollo personal, además de contribuir con el logro de objetivos de la empresa.

El colaborador tiene la oportunidad de conocerse a sí mismo y de comprender su perfil, estilo de pensamiento, así como de aprendizaje, lo que conlleva a la posibilidad de diseñar las estrategias de aprendizaje que más se ajusten a ello, comprendiendo que cada uno al ser único e irreplicable, posee características que lo identifican y lo distinguen de los demás. El propio colaborador se apoyará y elegirá aquellas estrategias de aprendizaje que promuevan aprendizajes significativos.

El colaborador, al tener definidas sus estrategias de aprendizaje, podrá llevarlas a la

práctica a favor de su propio aprendizaje y crecimiento como mejor persona y al mismo tiempo, al ser una persona social y al interactuar con quienes le rodean tanto en el ámbito familiar, personal, escolar, comunidad y sociedad, aportará conocimientos y experiencias; es en este nivel en donde se dará la complementariedad al interactuar e intercambiar opiniones y puntos de vista, así como el generar aprendizajes y conocimientos, al aprender de la otra persona y apoyarse mutuamente. Se hace referencia acerca de la aplicabilidad de la herramienta en el ámbito laboral, el capacitando al ser un ente social se interrelaciona con los demás círculos donde interactúa desde el familiar hasta el de la sociedad y viceversa.

El capacitador al tener la información derivada de la Herramienta Ned Herrmann, podrá valorar la ubicación de cada uno de sus capacitandos según la clasificación de estilos de pensamiento, así como la de nivel grupal, lo que podrá brindar una mejor perspectiva de hacia dónde debe orientar, reforzar sus esfuerzos y apoyarse en las fortalezas de los integrantes del grupo para lograr aprendizajes significativos.

La Herramienta Ned Herrmann le permitirá al instructor del área de Recursos Humanos y al jefe o coordinador de área, una vez que ha definido las estrategias de enseñanza, tener la posibilidad de dar seguimiento al crecimiento y aprendizaje de cada colaborador y a nivel grupal, basado en los mapas grupales de los estilos de pensamiento y de aprendizaje, lo que en consecuencia le da la ventaja de modificar sus estrategias de enseñanza conforme vaya monitoreando el logro de los resultados obtenidos hasta ese momento.

La Herramienta Ned Herrmann en el binomio educativo ofrece un apoyo en la conexión de la relación del capacitando – capacitador al brindar información inherente a los estilos de pensamiento y de aprendizaje que, en ambos sentidos, aporta beneficios invaluable tanto al colaborador como al instructor y al jefe inmediato. A partir de la postura del colaborador se da la oportunidad de capitalizar su crecimiento como mejor persona, teniendo en cuenta, que él es el único responsable de su propio desarrollo y desde el capacitador y jefe, se da la posibilidad

de presenciar el desarrollo y crecimiento de los integrantes del grupo.

La herramienta de valuación Ned Herrmann ofrece ventajas significativas tanto a las personas como a las propias empresas al conocer y comprender la definición de sus estilos de pensamiento y sus estilos de aprendizaje, así como sus características que los distingue al momento de interactuar con las personas que lo rodean.

Así mismo, es posible graficar los estilos de pensamiento y los estilos de aprendizaje de un grupo de trabajo y determinar las características de éste para conformar equipos, si se trata de un grupo homogéneo o heterogéneo; identificar conforme a los estilos de pensamiento dónde se comunican y dónde no se da el proceso de comunicación.

El área de Recursos Humanos dentro de la organización puede incrementar su factor de influencia en la misma al utilizar y aplicar la herramienta de valuación Ned Herrmann al proporcionar información en materia de colaboradores que apoye al diseño de estrategias que aseguren el fortalecimiento de la empresa como tal.

Las aportaciones en materia de Recursos Humanos a la empresa van por ejemplo, desde la forma de hacer la búsqueda de su personal con base en las características del área donde se ubica la vacante, desarrollo de planes de capacitación acordes al tipo de pensamiento de sus colaboradores, con el fin de lograr aprendizajes significativos hasta el desarrollo de reemplazos. El análisis del perfil de los grupos de trabajo también permite la posibilidad de definir, en caso de requerir una contratación, las características de la persona con el fin de enriquecer el estilo de pensamiento del grupo de trabajo permitiendo tener un mejor trabajo en equipo hacia la consecución de las metas de la empresa.

La herramienta de valuación Ned Herrmann sigue cada día reiterando su validez al certificar a más personas por lo que, la seriedad y la formalidad de la herramienta como tal fortalece su aplicación tanto a nivel personal, familiar, educativo, social y laboral. En los equipos de trabajo por ejemplo, se ofrece la posibilidad de establecer

estrategias que permitan fortalecer sus estilos de pensamiento y de aprendizaje en ambiente de apertura, apoyo, integración, complementariedad, articulación de esfuerzos y fortalezas así como aprendizaje de sus integrantes hacia el logro de sus metas específicas.

El capitalizar los estilos de pensamiento de cada uno de los integrantes del equipo, se da la posibilidad de fortalecer al área como tal y a la vez, a la empresa, al contar con un cerebro integral donde cada colaborador aporta lo mejor de sí como persona hacia el logro de las metas de la misma; al potenciar los estilos de aprendizaje de cada uno de los integrantes, se enriquecen de manera relevante los aprendizajes significativos y como consecuencia, la empresa también capitaliza esos aprendizajes y se ven reflejados en la consecución y éxito de sus metas.

FUENTES DOCUMENTALES

Carlson, N. (2009). *Fisiología de la conducta*. Octava edición. España: Pearson.

Carrasco, J. (2007). *Cómo personalizar la educación. Una solución de futuro*. España: Narcea.

Cloninger, S. (2003). *Teorías de la personalidad*. México: Pearson.

Daft, R. (2006). *La experiencia del liderazgo*. Tercera edición. México: Thomson.

Dvorkin, M. (2010). *Best & Taylor. Bases fisiológicas de la práctica médica*. Catorceava edición. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana.

De Bono, E. (2009). *El pensamiento creativo*. México: Plural.

Delgado, K. (2004). *Aprendizaje eficaz y recuperación de saberes*. Colombia: Magisterio.

Dewey, J. (1933). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.

Díaz Barriga, F. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Tercera edición. México: McGraw-Hill.

Domjan, M. (2010). *Principios de aprendizaje y conducta*. Sexta edición. Estados Unidos: Wadsworth Cengage Learning.

Federman, J. (2005). *Cómo desarrollar: Competencias investigativas para profesionales que forman y enseñan*. Tercera edición. Colombia: Aula Abierta.

Ferreiro Gravié, R. (2007). *Nuevas Alternativas de Aprender y Enseñar*. Segunda edición. México: Trillas.

Gabucio, F. (2005). *Psicología del pensamiento*. Barcelona: UOC.

García de Hoz, V. (1988). *Educación Personalizada*. España: RIALP.

García de Hoz, V. (1993). *Introducción General a una Pedagogía de la Persona*. España: RIALP.

Guerra-López, I. (2007). *Evaluación y Mejora Continua: Conceptos y Herramientas Para La Medición y la Mejora del Desempeño*. Primera edición. Estados Unidos: Itson Global Press Author House Indiana.

- Herrmann, N. (2002).** *El Cerebro Creativo. Primera parte. Estilos Personales.* México: Ned Herrmann Group de México.
- Herrmann, N. (1995).** *The Creative Brain.* Estados Unidos: Ned Herrmann Group.
- Herrmann, N. (1996).** *The Whole Brain Business Book.* Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Katzenbach, J. (2008).** *El trabajo en equipo.* Segunda edición. Argentina: Granica.
- Küper, W. (2002).** *Pedagogía General.* Segunda edición. Ecuador: ABYA – YALA.
- Lahera, A. (2005).** *Enriquecer el factor humano: paradigmas organizativos y trabajo en grupo.* España: Edición Intervención Cultural.
- Llano, C. (2006).** *Humildad y Liderazgo. ¿Necesita el empresario ser humilde?.* Quinta reimpresión. México: Ruz.
- López de Llergo, A.T. (2002).** *Educación en valores, educación en virtudes.* Segunda edición. México: CECSA.
- Martin, D. (2004).** *Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil.* Paidotribo: México.
- Merodio Consultores (2004).** *Filosofía Institucional.* México. D.F.: Merodio Consultores. RLU: <http://merodio.com.mx/visionMision.php> (Revisado el 3 de mayo de 2012).
- Monzó, R. (2006):** *Concepto de Competencia en la Evaluación.* Primera edición. México: Publicaciones Cruz México.
- Orte, C. (2006).** *El Aprendizaje a lo largo de toda la vida: Los programas universitarios...* Madrid: DYKINSON.
- Papalia, D. (2004).** *Desarrollo Humano.* Novena edición. México: McGraw-Hill.
- PATOAYUNTUN13 (2007).** *Mitad mujer-mitad felina,* México: Fotolog.
- Pozo, J. (2006).** *Teorías cognitivas del aprendizaje.* España: Morata.
- RAE (2001).** *Concepto Quimera. Edición Veintidós.* España: RAE.
- Quintanilla, B. (2003).** *Personalidad Madura: Temperamento y Carácter.* México: Cruz O.
- Sánchez-Galán, J. (2011).** *La empresa humana. Las organizaciones empresariales y el hombre.* España: Visión-Libros.

Sánchez, S. (2003). *Diccionario de Ciencias de la Educación*, Segunda edición. México: Santillana.

Santrock, J. (2004). *Psicología de la Educación*. Segunda edición. México: McGraw-Hill.

Suárez, C. (2010). *Cooperación como condición social de aprendizaje*. Primera edición. España: UOC.

Villalobos, M. (2007). *Educación y estilos de aprendizaje - enseñanza*. Primera edición. México: Publicaciones Cruz.

Wayne, T. (2011). *American women of science since 1900*. Estados Unidos: ABC – CIO, LLC.

Winchell, H. (2003). *American Neuroscience in the twentieth century*. Países Bajos: Swets & Zeitlinger.