

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

NeuroTest® Educación

Josefa Galván

Emilio Vázquez

Marcela Ortiz

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red
iberoamericana
de docentes



formaciónib))

NeuroTest® Educación

Josefa Galván, HPB, México, galvan@hpb.mx.

Emilio Vázquez, HPB, México, emilio@neurotest.mx

Marcela Ortiz, HPB, México, marcela@neurotest.mx



Resumen

Mucho se habla de equidad, inclusión y deserción en la educación como problemáticas ante las cuales el docente debe generar algún tipo de contribución para solucionar. Requiere, por tanto, de una adecuada formación y de herramientas para conocerse a sí mismo y a sus alumnos con el propósito de diseñar estrategias de intervención que le faciliten enfrentar los desafíos actuales y futuros.

NeuroTest® es una herramienta para identificar talentos y habilidades, mediante una prueba breve e interactiva basada en estudios avanzados en neurociencias, que se ha perfeccionado y aplicado durante más de 20 años a más de 500,000 personas, con la finalidad de facilitarles el autoconocimiento para comprender ¿por qué son como son? y brindarles sugerencias para optimizar su desempeño.

NeuroTest® Educación, es la prueba adaptada para este ámbito: diseñada para docentes y alumnos de nivel bachillerato y secundaria. No requiere de interpretación por expertos, cuenta con sugerencias de estrategias de enseñanza y recomendaciones para maestros y padres de familia.

Palabras clave: equidad, estilo de enseñanza, estilo de aprendizaje, autoconocimiento, rendimiento escolar.

Introducción

Al hablar de equidad en la educación, de manera implícita suponemos la existencia de grupos excluidos. El esfuerzo tiende a eliminar las llamadas barreras para el aprendizaje y la participación para evitar la deserción escolar. A pesar de ello, la educación sigue y seguirá siendo excluyente en tanto continúe demandando que el alumno se adapte al estilo de pensamiento-enseñanza del profesor y a su currículum oculto.

Al carecer el docente, de herramientas para conocerse a sí mismo y a sus alumnos, aplica pruebas diagnósticas al inicio del ciclo escolar para obtener una limitada idea sobre el nivel de dominio respecto a ciertos conocimientos y habilidades por parte del discente, mas no de cómo piensa, se relaciona o razona.

Sin embargo, no se autoevalúa para identificar su estilo de enseñanza, por lo tanto, no le es posible tomar conciencia del impacto de sus comportamientos como variables que limitan o impulsan el aprendizaje de sus alumnos.

Capacitemos a los docentes en las nuevas disciplinas de la neuroeducación y hagámoslos partícipes de las investigaciones sobre el cerebro educado. Informemos a las familias sobre la mejor manera de cuidar el cerebro de sus hijos (Battros 1999).

Marco teórico

Diversas investigaciones han dado origen a diferentes interpretaciones acerca del funcionamiento del cerebro. Algunos de los hallazgos más relevantes que ofrece la literatura y las implicaciones para la educación son:

- Teoría de los hemisferios Cerebrales de Sperry, sus investigaciones confirmaron la especialización de los hemisferios cerebrales. Cada hemisferio controla el lado opuesto del cuerpo y procesa la información de manera distinta.
- Teoría del cerebro Triuno de MacLean, complementando los estudios de Sperry, plantea que el cerebro está formado por tres elementos interrelacionados: el cerebro reptil, el sistema límbico y la neocorteza, encargados de controlar la conducta humana.
- Teoría del cerebro total de Ned Herrmann, a partir de los estudios anteriores, así como de sus propias investigaciones, propone una división de la corteza cerebral en cuatro cuadrantes, que asocia a un estilo particular de pensar, crear, comunicar y aprender, por lo cual cada proceso de pensamiento individual lo describe en función de las preferencias o dominancias de los cuadrantes. Para Herrmann, “el cerebro humano funciona en su mayor potencial innovativo y productivo, solamente cuando todos los cuadrantes se comprometen interactiva y situacionalmente en el proceso”.

Descripción de la innovación

Dentro de los indicadores fundamentales a considerar para determinar el nivel de logro o avance en la educación, está el rendimiento escolar, producto del binomio del índice de aprobación y la activación de habilidades cognitivas. Sin embargo, éste sigue dependiendo, casi en su totalidad, de la facilidad o no, con la que el alumno se acople a la forma de enseñar del profesor. Si bien, en las escuelas, con la finalidad de conocer a los estudiantes, determinar sus conocimientos y habilidades, se hacen exámenes de admisión, algunos, incluyen pruebas psicométricas que develan la existencia de rasgos de personalidad que en el futuro pudiesen interferir en el proceso de aprendizaje, como

ansiedad, depresión, etc. Todo ello, buscando atender las necesidades propias de cada alumno para mejorar su rendimiento escolar y su desarrollo cognitivo. Sin embargo, esto toma demasiado tiempo y se requiere de especialistas para interpretarlas.

Como esto implica vencer desafíos internos y externos, las clases en la mayoría de las escuelas se imparten siguiendo el modelo tradicional heredado de la Revolución Industrial que lleva a los estudiantes a la deserción.

La deserción escolar, se refiere al fenómeno social en el cual, los niños y jóvenes abandonan sus estudios dejando de asistir a clase y de cumplir con las obligaciones de asignatura, curso o carrera. Martínez Rizo (2001).

Desde nuestra perspectiva, podemos agregar dos tipos de deserción que se diferencian de las mencionadas por expertos, sólo que en este caso, los estudiantes están presentes en las aulas, nos referimos a:

- **Deserción mental:** Se presenta cuando un estudiante invalida al docente, programa o institución.
- **Deserción emocional:** Se manifiesta cuando un estudiante no logra establecer vínculos de pertenencia ni empatía con el docente, con sus compañeros o con el estudio.

Llegar al aula con un extenso plan de estudios, el tiempo justo y escaso conocimiento sobre el alumno, dejan al profesor sin posibilidades de poder brindar lo necesario para provocar un aprendizaje pleno, significativo e integral y, por tanto, ofrecer una educación incluyente capaz de retener al discente.

En cuanto a las neurociencias, sabemos que se ha confundido al complejo proceso de aprendizaje con los procesos de percepción y pensamiento. Algunas investigaciones ya han demostrado estos errores. Por tanto, es prudente reiterar que:

- La percepción y sus canales, únicamente son responsables de la dinámica permanente de intercambio de información entre la persona y su entorno, entonces, NO existen ESTILOS DE APRENDIZAJE visual, auditivo o kinestésico.
- El pensamiento y sus áreas especializadas, son responsables de la transformación de datos en habilidades y talentos, que determinan las respuestas que cada ser humano da a las demandas de su entorno. Entonces, tampoco existen, ESTILOS DE APRENDIZAJE lógico, estructural, relacional o creativo.

Al pensar en enseñanza, aprendizaje, dirección y gestión de personas, entre otras, es necesario ampliar nuestro entendimiento y comprensión de la complejidad del comportamiento humano, para diseñar mejores estrategias y seleccionar adecuadamente los recursos que estimulen de manera integral la responsabilidad y el deseo por aprender por parte del alumno.

Una evaluación confiable y válida, nos da la oportunidad de identificar una TENDENCIA en la combinación de preferencias de percepción y estilos de pensamiento.

Nuestra responsabilidad, es tomar los resultados como punto de partida y ser un excelente observador, para darnos cuenta qué preferencias y estilos están combinándose en determinado momento y cuándo cambia.

NeuroTest® es una prueba breve e interactiva basada en estudios avanzados en neurociencias, que se ha perfeccionado y aplicado durante más de 20 años y a más de 500,000 personas, con la finalidad de facilitarles el conocerse y comprender por qué son como son para brindarles sugerencias que optimicen su desempeño y bienestar.

A partir de 2017, iniciamos otra innovación a la prueba que denominamos **NeuroTest® Educación**, es la evaluación adaptada para este ámbito: diseñada para docentes y alumnos (12-19 años), se realiza en 10 minutos, el reporte es enviado de inmediato por correo electrónico. Los resultados están planteados en términos sencillos y no requieren de interpretación por expertos, incluyen sugerencias de estrategias de enseñanza y recomendaciones para padres.

Proceso de implementación de la innovación y resultados

En Human Potential & Business, desde hace más de 20 años, iniciamos aplicando una sencilla versión primitiva de la actual prueba, basada principalmente en la Teoría Neurocientífica del Cerebro Total del Dr. Ned Herrmann, para que los participantes en sus cursos, generalmente docentes y personal de empresas, descubriesen sus preferencias de percepción y sus estilos de pensamiento que determinan comportamientos, causantes de sus fracasos y éxitos.

Fue en el 2011 cuando se utilizó la prueba por primera vez como herramienta de investigación en el ámbito educativo. La aplicación de la misma, fue realizada con estudiantes del último semestre de la Licenciatura en Pedagogía Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional, Planteles Neza y Atizapán. El objetivo era, obtener información confiable para diseñar un programa de Aprendizaje Integral que fortaleciera los conocimientos y competencias de los alumnos por egresar y aspirantes al concurso de asignación de plazas docentes.

Con base en los resultados, se diseñaron nuevas estrategias de fortalecimiento de competencias. Al final, satisfactoriamente, el número de personas que logró obtener la plaza docente se incrementó un 26%. Actualmente siguen aplicando la prueba desde el ingreso de los estudiantes para que se conozcan y mejoren su rendimiento escolar.

En el año 2012 se aplicó esta prueba en una nueva investigación a cargo de la Dra. Rafaela Blanca Silva López, experiencia que se encuentra documentada en su tesis para obtener el grado de Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos. Este estudio contempló estudiantes del primer semestre de licenciatura en Ingeniería de la Universidad Autónoma de Azcapotzalco en Ciudad de México, el objetivo fue determinar las necesidades individuales de los estudiantes, mediante la identificación de sus estilos de pensamiento y con base en sus perfiles, diseñar un modelo ontológico para la personalización de actividades de aprendizaje que favorecieran su aprovechamiento académico. Los resultados demostraron que al terminar sus estudios, los evaluados modificaron su estilo de pensamiento inicial y desarrollaron otro que se consideró “más acorde” a las habilidades y destrezas necesarias para esa licenciatura.

Esto significa que las combinaciones de pensamiento originales fueron cambiando para adaptarse al modelo académico y al estilo de enseñanza propuesto, en lugar de que el modelo se adaptara a ellos y respetara los perfiles naturales de los discentes, lo que en términos de inclusión educativa, podría ser considerado como un fracaso.

Conclusiones

Los niños y jóvenes que ya están con nosotros y los que próximamente arribarán, tienen enfrente grandes desafíos que hemos construido y fomentado a lo largo de la historia, por lo tanto, debemos asumir nuestra responsabilidad y hacernos cargo de proveerles de un entorno, formación y desarrollo, que les habilite integralmente para lograr una mejor forma de vida individual y colectiva.

Los pilares sociales obligados a orquestar un futuro distinto y camino más placentero, son la Familia y la Educación. Cuyos actores principales son los padres y los docentes, quienes tienen el contacto directo y permanente para formarlos y devolverlos al mundo con las suficientes competencias para mejorarlo.

Somos seres humanos imperfectos, lo sabemos, pero no debemos conformarnos con ello ni resignarnos a seguir igual, podemos empezar por mirarnos al espejo y reflexionar con sinceridad, acerca de importantes desafíos que nos afectan, entre los cuales, destacaremos a la Inconsciencia.

Todos padecemos este fenómeno tan complejo, aún en estudio y discusión, que se ha representado con la imagen de un iceberg indicando que aproximadamente el 90% de nuestras ideas, pensamientos y sentimientos habitan en la inconsciencia, mientras que el otro 10% en una consciencia subjetiva, que requiere de las habilidades cognitivas para poder operar en el mundo.

Ésto nos lleva a pensar que habitualmente, actuamos mezclando la información de experiencias almacenadas en nuestra memoria con lo que nos sucede en determinado momento. En otras palabras, respondemos más a nuestro pasado que a nuestro presente.

El juicio que sustenta a la inconsciencia es la inseguridad que podríamos tener para tomar decisiones efectivas. La emoción que se presenta, es el temor a equivocarnos.

Al indagar, un docente, padre o madre, se descubre a sí mismo y descubre las inquietudes, necesidades y deseos de su alumno o hijo, aprendiendo a establecer lazos de comunicación más efectivos que mejorarán la calidad de sus relaciones.

Fallar y darnos cuenta tienen poder curativo.

Sin temor a equivocarnos podemos decir que la asignatura más importante hoy para todos, es aprender a aprender y para lograrlo, también necesitamos aprender del comportamiento humano, conocer cómo funcionan nuestro cerebro, cuerpo y emociones, nos abre un mundo de posibilidades para entender por qué somos como somos y por qué los demás son como son. A partir de ello, estamos en posibilidad de instaurar nuevas formas de convivencia más productivas y saludables.

Sin duda, NeuroTest® es una herramienta poderosa que puede aportar datos de gran valor acerca de los participantes del acto educativo. En el mundo globalizado de hoy, contar con información significa tener ventajas competitivas que sabiendo aprovechar, pueden traducirse en crecimiento, aprendizaje significativo, responsabilidad, alegría y pasión por aprender.

NeuroTest® rompe paradigmas y acerca personas.

Referencias

- Battro, M., Fischer, W. & Léna, P. (2016). *Cerebro educado. Ensayos sobre la Neuroeducación*. Gedisa Editorial.
- Herrmman Ned, S.L. M. (1989). *The creative brain*. Búfalo: Brain books.
- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Silva, B. (2014). *Modelo ontológico para la personalización de actividades de aprendizaje en ambientes virtuales*. (Tesis Doctoral) Universidad de Guadalajara, México.
- Galván, J. (2006). *Aprendizaje Integral en la práctica*. México: Grupo Editorial Tomo S.A.
- Galván.. J (2018). Neurotest. 1082018, de Neurotest Sitio web: <http://neurotest.mx/>