

DEDICO ESTE LIBRO A:

Con la firme convicción de que los modestos conceptos esbozados en esta pequeña obra contribuirán a perfeccionar el proceso de enseñanza – aprendizaje en el que te desempeñas e interactúas, diseñando un currículo compatible con el funcionamiento del cerebro humano.

¡Éxitos!



Dr. Alexander Ortiz Ocaña

ISBN: 978-958-98970-2-7



COLECCIÓN: NEUROPSICOLOGÍA, DIDÁCTICA Y PEDAGOGÍA DEL
CEREBRO 1

**Cerebro, Currículo y Mente Humana:
Psicología Configurante y Pedagogía Configuracional**

Hacia un modelo pedagógico configuracional, configurante y
configurador

Alexander Luis Ortiz Ocaña

¿Cómo aprende el ser humano y cómo deberían enseñar los docentes?

¿Cuál es el rol de las neuronas en el aprendizaje humano?

¿Cómo investigar, diseñar, desarrollar y evaluar el currículo,
basado en el funcionamiento del cerebro humano?

2012

1. ¿Cómo aprende el ser humano y cómo deberían enseñar los docentes?
2. ¿Cuál es el rol de las neuronas en el aprendizaje humano?
3. ¿Cómo investigar, diseñar, desarrollar y evaluar el currículo basado en el funcionamiento del cerebro humano?

Tres preguntas y muchas respuestas
que podrás encontrar en las páginas de este libro

COLECCIÓN: NEUROPSICOLOGÍA, DIDÁCTICA Y PEDAGOGÍA DEL
CEREBRO 1

Cerebro, Currículo y Mente Humana:
Psicología Configurante y Pedagogía Configuracional

Alexander Ortiz Ocaña¹

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad Pedagógica de Holguín, Cuba. Doctor Honoris Causa en Iberoamérica, Consejo Iberoamericano en Honor a la Calidad Educativa (CIHCE), Lima, Perú. Magíster en Gestión Educativa en Iberoamérica, CIHCE, Lima, Perú. Magíster en Pedagogía Profesional, Universidad Pedagógica y Tecnológica de la Habana. Licenciado en Educación. Recibió el premio a la excelencia educativa 2007 y 2008 otorgado por el CIHCE con sede en Lima, Perú. Mejor pedagogo novel de Cuba en el año 2002. Docente de planta de tiempo completo de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Email: alexanderortiz2009@gmail.com

CONTENIDO

Presentación.

Capítulo I ¿Por qué es necesario un aprendizaje basado en el funcionamiento del cerebro humano?

- 1.1-¿Qué significa formar al ser humano?
- 1.2-¿Cuáles son las teorías psicológicas del aprendizaje y los modelos pedagógicos que han proliferado en la historia de la educación?
- 1.3-¿Cuál es el rol del cerebro en la educación del ser humano?

Capítulo II ¿Cómo aprende el ser humano?

- 2.1-¿Qué es el cerebro humano?
- 2.2-¿Cuáles son los componentes, módulos, dispositivos o configuraciones de la mente y del cerebro humano?
- 2.3-¿Cuáles son los sistemas de representación humana?
- 2.4-¿Qué rol desempeñan las neuronas en el aprendizaje humano?

Capítulo III ¿Qué relación existe entre Pedagogía Configuracional y Neurocurrículo?

- 3.1-¿Qué es el neurocurrículo?
- 3.2-¿Cuáles son las principales concepciones curriculares?
- 3.3- ¿Qué es el diseño, desarrollo y evaluación curricular?
- 3.4-¿Cuáles son las dimensiones, niveles y documentos curriculares en la Pedagogía Configuracional?
- 3.5-¿Por qué es necesaria una Psicología Configurante y una Pedagogía Configuracional, basada en la Teoría del Aprendizaje Neuroconfigurador?
- 3.6-¿Cuál es el sistema epistémico de la Pedagogía Configuracional?

Capítulo IV ¿Cómo investigar, diseñar, desarrollar y evaluar el currículo basado en el funcionamiento del cerebro humano?

4.1-¿Cuál debe ser la estructura didáctica organizativa del neurocurrículo?

4.1.1-Diseño didáctico macrocurricular: plan de estudios o pensum.

4.1.2-Diseño didáctico mesocurricular: programa de asignatura y/o de área.

4.1.3-Diseño didáctico microcurricular: plan de neuroclase.

4.2-¿Cuál debe ser la dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje compatible con el cerebro humano (Neurodidáctica)?

4.2.1-Eslabones del proceso de enseñanza – aprendizaje neuroconfigurador.

4.2.2-Actividades configurantes para estimular el desarrollo humano integral.

4.2.3-Etapas y momentos del proceso didáctico neuroconfigurador.

4.2.4-Procedimiento metodológico para dirigir científicamente el aprendizaje autónomo, auténtico y neuroconfigurador.

Comentarios finales.

Referencias bibliográficas.

Apéndices.

Apéndice No. 1: Configuraciones de la mente humana.

Apéndice No. 2: Canales de acceso al cerebro humano.

Apéndice No. 3: Modalidades de percepción en la comunicación.

Apéndice No. 4: Adaptación del cono de aprendizaje.

Apéndice No. 5: Macroconfiguraciones de la Pedagogía Configuracional.

Apéndice No. 6: Componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Apéndice No. 7: Matriz didáctica No. 1. Relación entre los problemas y las configuraciones de la mente humana.

Apéndice No. 8: Matriz didáctica No. 2. Relación entre las competencias humanas y las dimensiones de la personalidad.

Apéndice No. 9: Modelo del plan de neuroclase.

PRESENTACIÓN

En este libro se propone un nuevo modelo pedagógico, emergente y pertinente para el tercer milenio, el modelo de la Pedagogía Configuracional, basado en la Teoría del Aprendizaje Neuroconfigurador: el aprendizaje basado en el funcionamiento del cerebro humano. Se abordan los diversos temas contemporáneos mediante preguntas problematizadoras y un conjunto de temáticas a través de preguntas problémicas que permiten al lector desde la lectura del índice problematizar y configurar su mente y su cerebro, que es precisamente el objeto de estudio principal de esta obra.

Se analizan, entre otras, las siguientes preguntas problematizadoras:

1. ¿Por qué es necesario un aprendizaje basado en el funcionamiento del cerebro?
2. ¿Cómo aprende la mente humana?
3. ¿Qué relación existe entre Pedagogía Configuracional y Neurocurrículo?
4. ¿Cómo investigar, diseñar, desarrollar y evaluar el currículo basado en el funcionamiento del cerebro humano?

Estas preguntas problematizadoras están encaminadas a modelar las respuestas a las preguntas que perfilan el título de esta obra:

1. ¿Cómo aprende el ser humano y cómo deberían enseñar los docentes?
2. ¿Cuál es el rol de las neuronas en el aprendizaje humano?
3. ¿Cómo investigar, diseñar, desarrollar y evaluar el currículo basado en el funcionamiento del cerebro humano?

Estos interrogantes, como hilos conductores del texto, así como las preguntas problematizadoras que se plantean, son respondidas mediante el análisis de las siguientes preguntas problémicas:

1. ¿Qué significa formar al ser humano?
2. ¿Cuáles son las teorías psicológicas del aprendizaje y los modelos pedagógicos que han proliferado en la historia de la educación?
3. ¿Cuál es el rol del funcionamiento del cerebro en la educación del ser humano?
4. ¿Qué es el cerebro humano?
5. ¿Cuáles son los tipos, componentes, módulos, dispositivos o configuraciones de la mente y del cerebro humano?
6. ¿Cuáles son los sistemas de representación humana?
7. ¿Qué rol desempeñan las neuronas en el aprendizaje humano?
8. ¿Qué es el neurocurrículo?
9. ¿Cuáles son las principales concepciones curriculares?
10. ¿Qué es el diseño, desarrollo y evaluación curricular?
11. ¿Cuáles son las dimensiones, niveles y documentos curriculares en la pedagogía Configuracional?
12. ¿Por qué es necesaria una Psicología Configurante y una Pedagogía Configuracional, basada en la Teoría del Aprendizaje Neuroconfigurador?
13. ¿Cuál es el sistema epistémico de la Pedagogía Configuracional?
14. ¿Cuál debe ser la estructura didáctica organizativa del neurocurrículo?
15. ¿Cuál debe ser la dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje compatible con el cerebro humano (Neurodidáctica)?

En el libro se proponen las estructuras didácticas organizativas para el neurocurrículo, que están conformadas por el diseño didáctico macrocurricular: plan de estudios o pensum, el diseño didáctico mesocurricular: programa de asignatura y/o de área y el diseño didáctico micro curricular: plan de neuroclase. Asimismo, se describe la dinámica del

proceso de enseñanza – aprendizaje compatible con el cerebro humano (Neurodidáctica), a través de los eslabones del proceso de enseñanza – aprendizaje neuroconfigurador, las actividades significativas de enseñanza (profesor) y de aprendizaje (estudiante) para estimular el desarrollo humano integral, las etapas y momentos del proceso didáctico neuroconfigurador y el procedimiento metodológico para dirigir u orientar científicamente el aprendizaje autónomo, auténtico y neuroconfigurador.

El abordaje de este contenido del libro se logra mediante diez elementos invariantes o componentes problematizadores, estructurados de manera armónica, en forma de sistema, configurados entre los principales planteamientos de cada uno de ellos. A estos elementos configuradores del contenido le hemos llamado Decálogo Heurístico – Didáctico:

- 1.- ¿Qué? – Concepto.
- 2.- ¿Cuáles? – Elementos.
- 3.- ¿Por qué? – Problema.
- 4.- ¿Para qué? – Utilidad.
- 5.- ¿Dónde? – Contexto.
- 6.- ¿Cuánto? – Alcance.
- 7.- ¿Cómo? – Estrategia.
- 8.- ¿Con qué? – Mediaciones.
- 9.- ¿En qué medida, grado, amplitud, profundidad? – Evaluación.
- 10.- ¿Y si.....? – Imaginación, Originalidad, Creatividad.

Para cumplir eficientemente con este empeño de proponer un nuevo modelo pedagógico, emergente y pertinente para el siglo XXI, he tenido que llevar a cabo múltiples estudios² a los que he dedicado varios años³.

² Estudios relacionados de manera indirecta con mi campo profesional, pertenecientes a las neurociencias, campo científico multidisciplinar que ha evolucionado de una manera extraordinaria y espectacular en las dos últimas décadas.

Es mi mayor deseo que los principales postulados expresados en este libro contribuyan a comprender un poco más cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes. En el libro se aportan los elementos didácticos estructurales que permiten investigar, diseñar, desarrollar y evaluar el currículo basado en el funcionamiento del cerebro humano.

Lo anterior constituye la base de la Psicología Configurante y de la Pedagogía Configuracional, respaldada por la Teoría del Aprendizaje Neuroconfigurador que se asume, defiende y sustenta en el libro *Aprendizaje y Comportamiento basado en el funcionamiento del cerebro humano: Emociones, Pensamiento e Inteligencia*, tomo 2 de la COLECCIÓN: NEUROPSICOLOGÍA, DIDÁCTICA Y PEDAGOGÍA DEL CEREBRO.

Ahora bien, si en estos últimos 20 años hemos aprendido más sobre el cerebro humano que en toda la historia de la humanidad, es evidente que este libro en el mediano plazo será obsoleto, por cuanto los conocimientos caducan muy rápido, envejecen con una rapidez extraordinaria. Los conocimientos científicos cambian tan aceleradamente, la ciencia avanza de una manera tan vertiginosa, que en este siglo los contenidos de cualquier libro envejecen mucho más rápidamente que en épocas anteriores.

Esta es la razón por la que, en la mayoría de mis libros y en mis conferencias, siempre afirmo que mis planteamientos no son instrucciones ni recetas, no son conocimientos acabados ni es la verdad absoluta, sino que constituyen luces, caminos, sugerencias, pautas, proposiciones acerca del tema de que se trate, y en ese sentido un libro mío nunca estará terminado, y mucho menos éste, que explora un controvertido, amplio y complejo tema, en el que aún queda mucho por investigar.

Sin embargo, aunque son muy embrionarios los criterios y definiciones aquí expuestas, criticables y rechazables en algunos casos, constituyen una sólida base para continuar reflexionando y encontrando posibles soluciones a las complejas situaciones que enfrenta la formación

3 Informe resumen de las investigaciones desarrolladas durante los años 2003 – 2008 en la Fundación Científica CEPEDID, en Barranquilla (Ortiz, 2008).