



**XV CONGRESO  
COLOMBIANO Y**

**XI IBEROAMERICANO  
DE NEUROPEDAGOGÍA  
Y NEUROPSICOLOGÍA**

**DESAFÍOS DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CON  
CAPACIDADES Y TALENTOS  
EXCEPCIONALES VS TRASTORNOS  
DEL APRENDIZAJE.**

**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

**NEUROCIENCIAS Y ADAPTACIÓN AL CENTRO INFANTIL Y LA ESCUELA,  
PARTICULARIDADES EN LOS NIÑOS DOBLEMENTE EXCEPCIONALES  
(EXCEPCIONALIDAD CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE Y CONDUCTA) Y SUS  
IMPLICACIONES EN LA INTEGRACIÓN DEL CURRÍCULO.**

*Franklin Martínez Mendoza*

*Consultor investigador internacional,*

*Cuba*

## **INTRODUCCIÓN**

La adaptación al centro infantil y la escuela, que constituye un caso particular de la adaptación a las nuevas condiciones y situaciones, reviste una particular importancia para el sano desarrollo del niño, y que hoy día se sabe por los hallazgos de las neurociencias, que es mucho más significativa de lo que antes se consideraba, pues puede ser fuente de serios problemas para el organismo infantil, para sus procesos psíquicos, y para su conducta.

En el caso del niño excepcional o con doble excepcionalidad estos efectos negativos pueden ser, si es posible, aún más lesivos que para aquellos no excepcionales, y donde los resultados de investigaciones neurocientíficas recientes confirman este hecho que ya venía comprobándose desde la última década del pasado siglo, que por sus hallazgos fue conocida como “la década del cerebro”.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Es por ello que pretendemos en esta ponencia profundizar en el proceso de adaptación a las nuevas condiciones, y ver en qué medida se relaciona con las particularidades del niño excepcional o doblemente excepcional.

### **Sobre la adaptación a las nuevas situaciones**

El organismo humano no está del todo preparado al momento del nacimiento para enfrentarse a las condiciones cambiantes del medio interno y externo. A este proceso general del organismo de acomodarse a tales condiciones cambiantes es lo que suele denominarse como adaptación a las nuevas situaciones o condiciones.

Este es un mecanismo que posibilita el ajuste interno y externo del organismo humano para evitar el daño que estos factores pueden provocar en el sujeto.

Así, la vida es un continuo proceso de adaptación, mediante el cual se garantiza la supervivencia del individuo y su ajuste a las condiciones cambiantes del medio interno y externo.

En este sentido, numerosos autores han definido el proceso de adaptación del individuo, y particularmente del niño a las nuevas condiciones a partir de sus concepciones teóricas respecto al psiquismo humano, y que pueden resumirse, no obstante su número, en tres vertientes principales:

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**XV CONGRESO  
COLOMBIANO Y**

**XI IBEROAMERICANO  
DE NEUROPEDAGOGÍA  
Y NEUROPSICOLOGÍA**

**DESAFÍOS DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CON  
CAPACIDADES Y TALENTOS  
EXCEPCIONALES VS TRASTORNOS  
DEL APRENDIZAJE.**

**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Adaptación es el camino o proceso mediante el cual el niño va elaborando, desde el punto de vista de los sentimientos, la pérdida o ganancia que le supone la separación, hasta llegar a una aceptación interna de la misma. Esta es una aproximación psicoanalítica (M. Conde Martí, Cuadernos de Pedagogía, 1982).

Adaptación es la capacidad de todos los seres vivos para modificar algunas de sus características en relación con las modificaciones producidas en el ambiente. Es el tiempo que el niño o niña tarda en asimilar los cambios producidos en el ambiente hasta llegar a acomodarse en él. Aproximación conductista (Escuela infantil en acción, nro.6, 1997).

La Adaptación consiste en establecer las correlaciones más adecuadas, biológica, psicológica y socialmente, entre el organismo y el medio exterior. Es una capacidad para determinar y prepararse para los cambios del medio interno y externo, que posibilita, rápidamente y sin alteración, ajustarse a las nuevas condiciones e influir sobre ellas en correspondencia con sus necesidades. Es una aproximación histórico-cultural (R.T. Yampolskaia, F. Martínez, Instituto de Perfeccionamiento de Medicina, 1980).

Pero en cualquier fundamentación, las mismas coinciden en que los mecanismos internos que posibilitan la adaptación, no están todos dados al momento del nacimiento, sino que en su mayoría se forman en la ontogenia del sujeto a partir de las condiciones a las que se enfrenta. Que los mismos se formen de modo positivo o de manera

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

patológica va a depender en gran medida de las acciones que se realicen ante las situaciones de adaptación.

En este sentido y durante muchos años, la adaptación a las nuevas condiciones se analizó básicamente a partir de las reacciones psicológicas y conductuales del niño ante los estímulos, y, salvo algunas excepciones, no es sino hasta las últimas décadas del siglo XX en que este enfoque fue variando como consecuencia de los resultados obtenidos en las investigaciones de las neurociencias, que señalaron nuevas perspectivas al respecto.

Así, hoy se sabe que el proceso de adaptación o transición se desenvuelve en tres planos: psicológico-conductual, físico-fisiológico y microfisiológico u hormonal. Ello implica la necesidad de considerar lo que brindan los resultados de las neurociencias, y su relación con los componentes conductuales, tanto en la generalidad de los niños como de aquellos considerados como excepcionales, con o sin doble excepcionalidad.

En este sentido, y tal como ya está comprobado, un proceso de adaptación patológico no solamente puede acarrear efectos extraordinariamente negativos sobre la salud física y psíquica del niño, sino de igual modo sobre su desarrollo intelectual, lo cual se analizará en el transcurso de esta ponencia.

### **La adaptación del niño a las nuevas condiciones**

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**XV CONGRESO  
COLOMBIANO Y**

**XI IBEROAMERICANO  
DE NEUROPEDAGOGÍA  
Y NEUROPSICOLOGÍA**

**DESAFÍOS DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CON  
CAPACIDADES Y TALENTOS  
EXCEPCIONALES VS TRASTORNOS  
DEL APRENDIZAJE.**

**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Dentro de la primera infancia el niño se enfrenta fundamentalmente a dos tipos de condiciones cambiantes, aquellas que se derivan del medio familiar y social en que se encuentra, y particularmente, las que se manifiestan con el ingreso a un centro infantil, y posteriormente a la escuela, y que tienen implicaciones muy distintas en su manifestación. En el caso de la adaptación a la escuela, la literatura específica también lo refleja mediante el concepto extendido de transición escolar.

Tanto la adaptación al centro infantil como la transición a la escuela, o de cualquier nivel escolar entre sí, son casos particulares del proceso de adaptación a las nuevas condiciones, y se diferencian notablemente del habitual proceso de adaptación que se desenvuelve en el hogar

La diferencia básica estriba que en el hogar puede darse que el niño tenga que adaptarse a una nueva situación (llegada de un hermanito, la muerte de un familiar querido, hasta un simple cambio del mobiliario, entre otras tantas) pero el resto de las condiciones permanece inalterable, lo que puede reducir considerablemente las reacciones de adaptación.

Sin embargo, en el centro infantil o la escuela tiene que adaptarse a muchas y nuevas condiciones que actúan de modo simultáneo, e inhibir bruscamente las anteriormente formadas, lo que causa un considerable estrés y perturbación de la actividad nerviosa superior del niño o niña, y consecuentemente alteración de la conducta habitual, que puede incluso degenerar en una reacción de adaptación. Reacción de adaptación

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

(evaluada por la American Psychiatric Association como un trastorno situacional transitorio) que puede, de no modificarse los factores iatrogénicos actuantes, degenerar en un trastorno de conducta de carácter permanente.

En este sentido cabe decir que un niño excepcional que comienza en un centro escolar, y cuyo proceso de adaptación se patologice por los motivos que fuere, puede por esta condición, darse la problemática anteriormente citada, y ser no solo afectado en su propia excepcionalidad, sino convertirse en un niño doblemente excepcional, al consolidarse un trastorno de conducta severo que lo convierta entonces en un niño doblemente excepcional.

Si de por sí es ya un niño doblemente excepcional a su ingreso, y las condiciones para un empeoramiento de su conducta son significativas, puede incluso volverse un caso de inadaptación total.

De este modo, los procesos de adaptación en el hogar y el centro infantil-escuela tienen la misma base conceptual y teórica pero procedimientos teóricos y metodológicos generales y propios, dado el diferente nivel de desarrollo de los niños y niñas, y las disímiles características de las condiciones ambientales y psicológico-profilácticas de cada medio en particular.

Anteriormente se había referido que el proceso de adaptación o transición se desenvuelve en tres planos: psicológico, fisiológico y microfisiológico u hormonal. Sin

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

embargo estos tipos de mecanismos de adaptación no se forman al unísono, sino que se van conformando de acuerdo con las necesidades vitales del organismo humano.

Así, de los mecanismos cerebrales que se corresponden con estos planos, solo el microfisiológico u hormonal está genéticamente dado al nacimiento, los otros, el fisiológico en gran parte, y el psicológico, se forman en el proceso de la interacción del sujeto con el medio externo e interno, es decir, de las condiciones a las cuales el sujeto se enfrenta.

Por tanto, las particularidades de la actividad nerviosa superior, los tipos de sistema nervioso, la formación de reflejos condicionados, y del establecimiento de estereotipos dinámicos son aspectos esenciales que inciden en las manifestaciones normales o patológicas del proceso de adaptación, incluyendo la emisión de catecolaminas durante el proceso.

¿Qué es un estereotipo dinámico? Partiendo de que la actividad cerebral es una actividad sistematizadora, los estímulos del medio externo e interno forman conexiones temporales a nivel cortical que forman redes o circuitos; cuando algunas de estas condiciones se refuerzan por la repetición, ello estabiliza el sistema de conexiones nerviosas temporales, y surge el estereotipo dinámico.

Un estereotipo dinámico, por tanto, es un conjunto de respuestas ante una serie de estímulos que se presentan de forma relativamente estable. La formación de estos

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)

Organiza



**XV CONGRESO COLOMBIANO Y XI IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA**

**DESAFÍOS DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CON CAPACIDADES Y TALENTOS EXCEPCIONALES VS TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE.**

**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

estereotipos reduce el gasto de energía nerviosa, aminora la fatiga y facilita el aprendizaje de las acciones, por desenvolverse éstas por vías que son fisiológica y funcionalmente habituales.

La formación de estereotipos dinámicos constituye la base fisiológica de la formación de hábitos

El cambio brusco en los estereotipos dinámicos provoca alteración en la frecuencia de reflejos condicionados, dificultades en el funcionamiento de la actividad nerviosa superior, disfunciones notables en el sistema simpático y parasimpático, y consecuentemente, perturbación de la conducta.

Pero no solo por un cambio o inclusión de un estímulo nuevo se producen alteraciones, sino también por el cambio en la sucesión de estímulos, la variación de la fuerza de los mismos, o de sus intervalos, o la inclusión de un estímulo nuevo en una serie habitual.

Según R. Stretsbilskaja la perturbación de la actividad refleja provoca alteración de las glándulas de secreción interna, perturbación del funcionamiento de órganos y tejidos, y cambios patológicos en la función del Sistema Nervioso Central.

De acuerdo con N.M. Aksarina se observa perturbación del apetito, cambios del carácter del sueño, pérdida o estabilización del peso corporal, marcada excitabilidad del S.N. Central, así como el aumento de la temperatura corporal sin causa evidente.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Dobreitzer y Yolubeeva, fisiólogas rusas, señalan en sus datos el descenso de la inmunidad natural a las enfermedades, un 85% de los niños no aumentó de peso significativamente, un 96.5% no está apto para seguir un horario de vida, 88% presenta reacciones emocionales negativas marcadas, y lo que es un dato muy significativo: un 66% enfermó durante el proceso.

Entre los factores determinantes en las manifestaciones conductuales de la adaptación para Spitz, Bowlby y otros psicoanalistas, se halla la ruptura de la díada madre-hijo, mientras que para N. Aksarina son las condiciones organizativas y educativas del centro infantil o la escuela, las particularidades previas de vida y educación del niño o niña, y el tipo de sistema nervioso, en ese orden. En este sentido, F. Martínez y S. León, coinciden con Aksarina en los dos primeros, pero descartan el tercer factor, lo cual no quiere decir que no sean afectados en esta problemática.

Al respecto, R. Tonkova-Yampolskaia plantea el Síndrome de Adaptación Aguda, que además de los trastornos de conducta, se caracteriza por:

- Palidez de la piel (a pesar de la hemoglobina normal).
- Ligera cianosis del triángulo nariz – boca
- Orejas y cierta flaccidez de la cara.
- Expresión de sufrimiento en el rostro.
- Turgor disminuido de tejidos, tendencia a la atonía muscular.
- Predominio del tono en músculos flexores.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**XV CONGRESO  
COLOMBIANO Y**

**XI IBEROAMERICANO  
DE NEUROPEDAGOGÍA  
Y NEUROPSICOLOGÍA**

**DESAFÍOS DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CON  
CAPACIDADES Y TALENTOS  
EXCEPCIONALES VS TRASTORNOS  
DEL APRENDIZAJE.**

**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

- Palmas de manos y pies fríos al contacto.
- Resequedad de mucosas, con mucha sed.
- Gran ansiedad.
- Diuresis frecuente.

A los 5 – 7 días del ingreso del niño:

- Aumento de los ganglios linfáticos submaxilares y del cuello, coincidente con la activación de la microflora en la nasofaringe del niño (lo que provoca una enfermedad aguda en muchos de ellos).

En el caso de los escolares, los niños que ingresan a la escuela suelen presentar de igual modo reacciones adversas que no excluyen ninguna de las usuales en la etapa preescolar, pero a las que se añaden la posibilidad de surgimiento de la fobia escolar.

A su vez, estos niños que develan fobia escolar, por su condición de retraimiento devienen en niños y niñas muy propensos a ser objeto del bullying.

Entonces, si todo esto es así, ¿qué pasa cuando el niño o la niña ingresan a un centro infantil o la escuela?

Evidentemente lo primero que se sucede es una expresión a nivel del sistema simpático y parasimpático de respuesta ante los estímulos del medio externo, para acomodar al organismo a los cambios que se suscitan.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



## XV CONGRESO COLOMBIANO Y

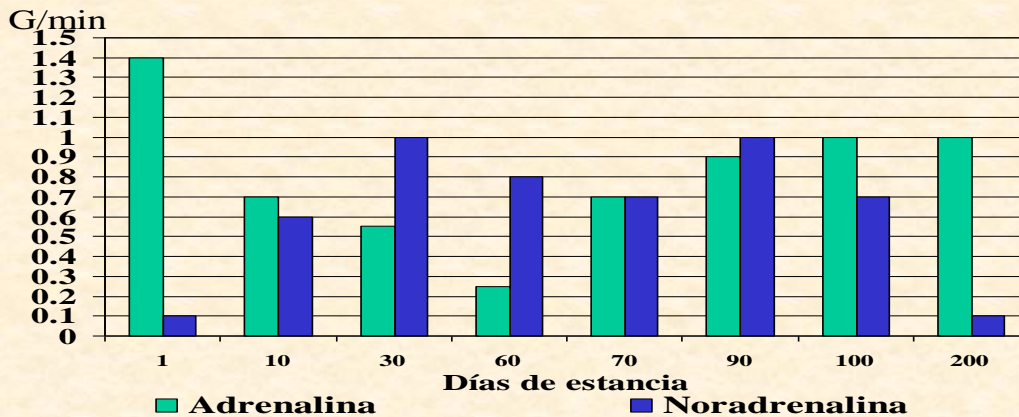
### XI IBEROAMERICANO DE NEUROPEDAGOGÍA Y NEUROPSICOLOGÍA

## DESAFÍOS DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CON CAPACIDADES Y TALENTOS EXCEPCIONALES VS TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE.

Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017

## ADAPTACIÓN

### Cambio del grado de las catecolaminas en la orina en el período de adaptación



Como se observa, desde el mismo momento del ingreso se produce una emisión de catecolaminas (en este caso adrenalina y noradrenalina), para aminorar los efectos negativos del impacto ambiental, y donde es de señalar que no es sino alrededor del día 200 que el cuadro catecolamínico inicial se recupera. Es decir que, a nivel hormonal la adaptación no se ha dado sino hasta dicho momento (Datos de R. T.Yampolskaia, 1990).

Si bien los datos del cuadro anterior reflejan básicamente el comportamiento catecolamínico en la edad preescolar, el rango temporal de emisiones en los escolares, si bien no tan extendido, no por ello deja de transcurrir un tiempo significativo en la recuperación.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

A su vez, R. Lundberg, en Suecia, 1998, a partir de sus estudios del Patrón A y B Coronaria, hace un descubrimiento trascendental en sus investigaciones en niños lactantes en el proceso de adaptación, en que demuestra que producto de la patológica ansiedad de separación que se genera, se produce una notable excreción de la catecolamina cortisol en la sangre, lo cual determina una predisposición del organismo a sufrir accidentes cardiovasculares severos en su vida posterior.

Esto está dado porque el cortisol, a diferencia de las catecolaminas adrenalina y noradrenalina, se concentra grandemente en la orina, ejerciendo sus efectos negativos continuamente.

Se sabe que en los estados emocionales positivos se segregan adrenalina y noradrenalina en el sistema endocrino, en los estados negativos, además de estas catecolaminas se observa la presencia de cortisol, observándose que a causa de la ansiedad de separación, se destaca una elevada emisión de este cortisol en la sangre y orina, que se asocia a la presencia de cardiopatías artero-coronarias futuras, como ya se señaló.

El cortisol, que tiene funciones metabólicas específicas como es el garantizar el suministro de glucosa a las estructuras cerebrales, hoy día se reconoce que tiene efectos extremadamente perjudiciales si se produce en exceso, pudiendo llegar incluso a dañar el hipocampo, que actualmente se sabe es el órgano de surgimiento de nuevas neuronas, y además de la destrucción de tejidos, proteínas musculares, ácidos grasos,

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

obstruye el envío de glucosa a los mismos para dirigirla exclusivamente al cumplimiento de su función principal, que es el suministro de la misma al cerebro humano ante las situaciones de estrés.

Pero además, investigaciones realizadas por la Universidad de Harvard, Stanford y otras fuentes, señalan innumerables efectos nocivos del cortisol, tales como el disminuir la formación ósea y provocar osteoporosis, suprimir el sistema inmunológico, desconectar el sistema reproductivo provocando abortos, causar hiperglicemia e hipertensión, así como daños cerebrales diversos que provocan deficiencias severas en el aprendizaje y en la habilidad mental general y la motora, que afectan el desarrollo intelectual, entre otras muchas.

En este sentido, todo este cuadro se agrava durante un proceso de adaptación mal manejado, en particular cuando ante la seria situación de estrés que se provoca, las acciones que se realizan con el niño son deficientes o iatrogénicas, por desconocerse que es lo que en realidad está pasando en el menor, y se aplican métodos incorrectos o sencillamente no se aplica alguno.

Es decir, el proceso de adaptación mal manejado, no solo puede provocar una reacción de adaptación negativa de carácter transitorio sino que, de no aplicarse los procedimientos metodológicos apropiados, la misma puede convertirse en una alteración o trastorno de la conducta, que deja ya de ser una reacción transitoria para convertirse en un diagnóstico psicopatológico de carácter más permanente.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Esto puede ser incluso más serio aún, tal como reflejan los datos de las investigaciones de la Fundación Carnegie en Estados Unidos.

La Fundación Carnegie (Univ. de Michigan, 1998) destaca que la falta de estimulación objetual y afectiva en la adaptación manejada deficientemente afecta la resistencia funcional de las células nerviosas, altera el proceso de establecimiento de conexiones sinápticas, y disminuye la posibilidad de realizar enlaces sinápticos generalizados, lo cual tiene efectos perjudiciales sobre la base fisiológica y posibilidades del desarrollo intelectual.

Contraproducentemente, y a pesar de ser investigaciones realizadas por la misma época que las de Harvard, los resultados de la Fundación Carnegie no fueron contrastados con aquellos hasta bien entrada la primera década del siglo XXI, y donde ambas instituciones coincidían en que la adaptación ineficiente afectaba el desarrollo intelectual, lo cual hace a este proceso mucho más negativo para los niños excepcionales, y doblemente excepcionales, por afectar sus posibilidades intelectuales. Este es un dato chocante en la integración de estos niños al medio escolar.

A su vez el hecho de ser un niño doblemente excepcional empeora este cuadro anterior, pues el trastorno de la conducta puede ser tan relevante que no permita discernir apropiadamente la excepcionalidad base, y se desatienda o no se realicen acciones técnicas para aminorar los efectos perjudiciales que se pueden suscitar sobre el desarrollo intelectual del niño.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

También, según Carnegie, se observa una pérdida considerable de neuronas en el primer año de vida, que determina que a su final el niño tiene solamente 2/3 de su paquete neuronal al nacimiento, y a los 2 años, solo la mitad del número total de neuronas. Esto es lo que se conoce como proceso de apoptosis, desarborización o poda sináptica. Esta eliminación de neuronas es una acción natural del cerebro para preservar su integridad, pero el síndrome de inadaptación aguda puede causar una pérdida mayor, por los efectos negativos del cortisol.

Sin embargo, hoy día se sabe que este proceso de muerte y eliminación neuronal no se concreta exclusivamente a la primera infancia, sino que se mantiene durante toda la vida, y que a cada proceso de poda neuronal precede siempre un período sensitivo del desarrollo.

Ello confirma mediante las neurociencias lo que Vigotski planteara teóricamente sobre la existencia de los períodos sensibles o sensitivos del desarrollo.

De igual modo, de las investigaciones de T. Yampolskaia, F. Martínez, E. Gutiérrez, entre otros, se reconoce la existencia de riesgos biológicos que pueden ejercer una influencia nociva durante el proceso de adaptación, entre los que se encuentran las alteraciones del proceso normal en la primera mitad o segunda mitad del embarazo; manifestaciones diversas de encefalopatía, historia de enfermedades cardiovasculares en la primera a tercera generación familiar del menor, amigdalitis crónica o

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

enfermedades respiratorias frecuentes, De igual modo la presencia frecuente de enfermedades agudas durante el primer año de vida.

A estos factores biológicos se unen factores de riesgo psicológico como son el mal funcionamiento familiar (Alejo, Caraballo, Sarracino) y situación familiar inadecuada, sobreprotección, rigidez, pobre contacto y comunicación con adultos extraños (E. Yaque y otros).

En resumen, se reconoce que el paso a las nuevas condiciones tiene efectos profundos en el estado de salud que se caracterizan por el surgimiento de enfermedades agudas, disfunciones en el sistema nervioso central, simpático y parasimpático, así como diversos trastornos de la actividad psíquica y motora, en los que la gravedad y duración de los cambios depende de factores biológicos, psíquicos y sociales en la ontogenia prenatal y postnatal, pero a su vez de las particularidades individuales del niño, lo cual permite pronosticar reacciones análogas del estrés en edad posterior.

No obstante, las reacciones y gravedad de los trastornos pueden disminuir, y la duración del tiempo del proceso de adaptación puede reducirse si se crean condiciones y se hallan los medios apropiados para la transición.

Ello condujo a F. Martínez y colaboradores a establecer el criterio operativo de la adaptación, determinar su longitud promedio por edades, establecer sus principios metodológicos y la secuencia óptima de sus acciones, y planificar de modo científico su

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)





**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

atención en el centro infantil, lo cual determinó una reducción significativa de sus consecuencias negativas.

Al término de la educación preescolar se presenta el tránsito o transición a la escuela, mas se abre una disyuntiva: si bien un porcentaje de los niños procede del centro infantil, la transición del hogar a la escuela primaria constituye la principal fuente de ingreso de niños al medio escolar, lo que implica la necesidad de asumir procedimientos técnicos y metodológicos diferenciadores.

Esto va a tener una significación importante no solo para los niños en general, sino de igual modo para aquellos excepcionales o con doble excepcionalidad, que por no haber asistido a un centro infantil, no han tenido la oportunidad de una atención significativa respecto a sus particularidades físicas, psicológicas y sociales.

Pero, ¿Qué significación tiene la escuela? ¿Qué la diferencia del centro infantil con respecto al niño?

En primer lugar, se da un cambio en la actividad rectora del desarrollo (que deja de ser el juego para ser el estudio), lo que implica una actividad docente diferente a la del centro infantil, y en la que la asimilación de conocimientos no se esconde en una acción lúdica o una actividad productiva, sino que se muestra pura en la forma de la clase.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Clase, que por su estructura, implica y obliga al niño a asimilar y seguir indicaciones, en un tiempo calculado en minutos, en el que no debe distracción, y no se pueden atender asuntos ajenos.

Así, el estudio como actividad rectora del desarrollo en la etapa escolar implica una actividad obligatoria que expresa diversas exigencias sociales, lo que conlleva una responsabilidad individual del niño, y subordinar la vida al cumplimiento de reglas determinadas, que son iguales para todos.

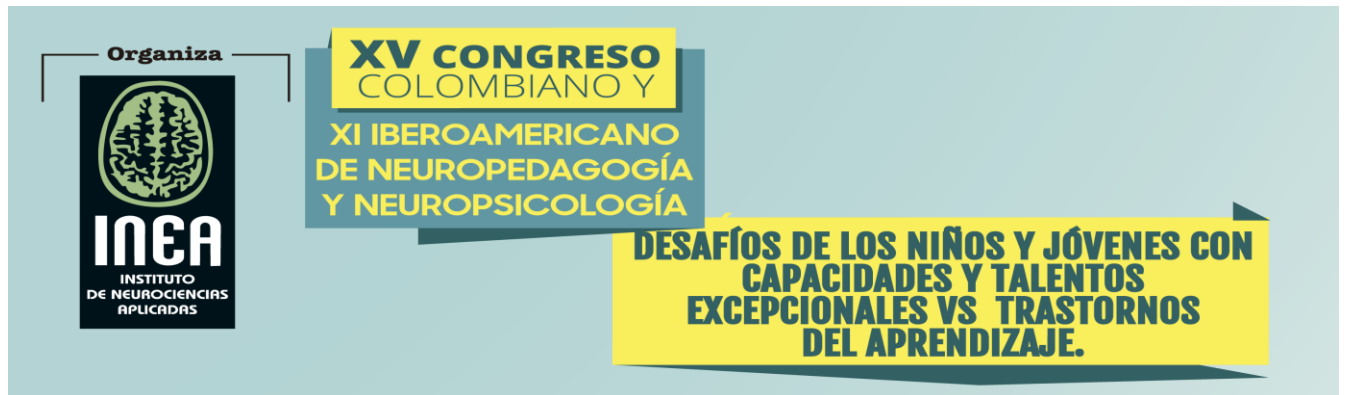
Concomitantemente, ello determina un cambio de posición en el sistema de relaciones del niño (padres, otros adultos, otros niños, etc.), particularmente entre éste y el maestro (que representa a la sociedad), así como entre los niños en la dinámica del grupo infantil, en la que la posición se mide ahora por el rendimiento y el éxito escolar.

Así, como colofón, para la escuela se hace necesario:

Tener intereses cognoscitivos desarrollados, poseer habilidades de tipo docente, y específicas, así como un buen desarrollo de procesos cognitivos, de cualidades volitivas internas y externas, así como la presencia de motivos sociales de conducta respecto a la misma, y finalmente, el desarrollo de capacidades físicas y motoras, y en la que cada uno de estos aspectos implica acciones a desarrollar, físicas, intelectuales y motivacionales que hacen al tránsito una tarea bien difícil de llevar a cabo.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Así, la transición del hogar o el centro infantil para la escuela no puede verse solo pragmáticamente como adquisición de habilidades específicas, sino como el desarrollo de todas las potencialidades físicas, psíquicas y sociales del niño o la niña,

En realidad, el nivel de conocimientos en la esfera cognoscitiva no garantiza en la transición la preparación intelectual para el aprendizaje escolar, ni tampoco lo garantiza un determinado nivel de desarrollo intelectual, sino el grado de desarrollo de procesos intelectuales como generalizar, diferenciar categorías, el dominio de estructuras básicas de la lengua, entre otros, lo cual, teóricamente puede ser mejor en el niño excepcional, aunque posiblemente no tanto en el doblemente excepcional.

Todo esto que significa y requiere la escuela conlleva una preparación que no depende básicamente de los requisitos de la misma ni de la estructura de la actividad docente desarrollada, sino del grado en que el niño está preparado fisiológica, psicológica y pedagógicamente para adaptarse a las nuevas condiciones del medio escolar.

En el tránsito a la escuela todas las condiciones son nuevas y simultáneas (régimen de vida, nuevos adultos y niños, nuevos espacios, diferente formación de hábitos, transformación obligatoria de comportamientos, etc.) que provocan un gran estrés y sentido de pérdida interna. Las alteraciones que se provocan pueden fácilmente conducir a un rechazo al medio escolar, aislamiento y pérdida de contacto, una gran

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

inestabilidad emocional, miedos, que colapsan y pueden producir finalmente Fobia ESCOLAR.

Fobia escolar que suele ir precedida o acompañada de síntomas físicos de ansiedad (taquicardia, trastornos del sueño, pérdida de apetito, palidez, náuseas, vómitos, cefaleas, entre otros); anticipación cognitiva de consecuencias negativas asociadas a la escuela, a una extrema dependencia hacia los padres, y que resulta en una conducta de evitación, que se asocia a la depresión y la baja estima.

Las particularidades de los niños y niñas que desarrollan fobia escolar determina que por los comportamientos relevantes que éstos suelen mostrar, sean con frecuencia objeto de Bullying, que en la actualidad se está manifestando ya desde etapas tempranas de la primaria, y que, producto de nuestras investigaciones, se sabe que se gesta y condiciona en el último año de la educación preescolar.

Esta situación recrudece el cuadro sintomatológico de la fobia escolar del niño acosado.

Pero la transición a la escuela también es un factor causal importante del fracaso escolar, de la repitencia, y de la deserción escolar. Esto puede ser particularmente relevante en el niño doblemente excepcional, que a pesar de su inteligencia superior, su trastorno acompañante puede causarle un pobre desempeño escolar, esto último suponiendo que el niño no haya sido lesionado en su desarrollo intelectual.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)



**Septiembre 20, 21 y 22 - Bogotá Colombia 2017**

Los niños excepcionales y doblemente excepcionales que transitan a la escuela pueden presentar dificultades muy serias de integración al medio escolar mucho más significativas que los no excepcionales, en particular si no se ha sabido como orientarles en su escolarización anterior, ello hace que su integración a la escuela y al currículo escolar por lo general reviste deficiencias que es necesario afrontar con sabiduría y una gran dosis de afecto.

Es por ello que la atención de este tipo de niño conlleva un enfoque definitorio, en el sentido de que el enfoque inclusivo, donde el currículo se ajusta al niño y no a la inversa, ha de primar en todas las acciones que se realicen con el mismo.

Esto se une a sus implicaciones en la decisión de cual estrategia de intervención ha de ser la más apropiada para cada tratamiento individual, si la aceleración, el agrupamiento, o el enriquecimiento, entre otros aspectos, lo cual también ha de depender de cómo ha sido su historia personal previa en el seno de su hogar o desde su ingreso y transcurso en el centro infantil.

**“HOY ES POSIBLE CORREGIR EL FUTURO”**

Calle 108 No.14-22 PBX: 6007852 - 6007780 Telefax: 2141347  
[www.institutodeneurociencias.com](http://www.institutodeneurociencias.com) – [institutodeneurociencias@gmail.com](mailto:institutodeneurociencias@gmail.com)