

Mecanismos del desarrollo de la regulación emocional: una aproximación de sistemas epigenéticos

Investigación en curso

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Laura Juliana Daza
Psicología, Ciencias de la Salud
ldaza@unab.edu.co

María Gabriela Galeano
Psicología, Ciencias de la Salud
mgaleano886@unab.edu.co

María Juliana Arenas
Psicología, Ciencias de la Salud
marenas418@unab.edu.co

RESUMEN

Se ha adelantado en la propuesta de modelo metateórico para la comprensión de los mecanismos causales de la regulación emocional en humanos, siguiendo los principios de la epigenesis probabilística. Dicho modelo es necesario puesto que durante la historia del estudio del comportamiento de los organismos ha sido fácil caer en actitudes reduccionistas al primar causalmente factores específicos (e. g., genes, ambiente, actividad neural), eludiéndose la necesidad de explicaciones formuladas en términos de una compleja red multicausal. Parte importante de esta problemática es la dificultad de incorporar principios evolutivos, psicológicos y neuromoleculares en la traducción de la evidencia empírica encontrada en modelos animales para la comprensión de procesos de desarrollo humano. Por lo tanto, la presente aproximación teórica busca resaltar un abordaje multicausal y dinámico de los mecanismos de regulación emocional teniendo en cuenta los estudios y las aproximaciones empíricas encontradas en modelos animales, de manera que sea posible extrapolar los hallazgos encontrados para el problema de la regulación emocional humana. Se espera que se puedan abrir nuevos caminos en el estudio del comportamiento, de manera que se incite una colaboración académica entre distintas áreas científicas, con una perspectiva interdisciplinar que permita ver de manera holística la influencia concertada de los factores causales variados en el comportamiento.

ABSTRACT

We propose a general model for comprehension of the causal mechanisms of emotional regulation in humans, following the principles of probabilistic epigenetics. Said model is necessary, given that during the history of studies of organisms behavior, has been easy to fall in reductionist's attitudes giving causal priming to specific factors (e. g., genes, environment, neural activity), eluding the need of formulated explanations in terms of a complex multi causal net. An important part of this problem is the difficulty of incorporating evolutionary, psychological and neuromolecular principles in the translation of the empiric evidence found in animal models for the understanding of human development processes. Therefore, the present theoretical approximation aims to highlight a multi causal and dynamic approach of emotional regulation mechanisms, considering studies and empiric approximations found in animal models, in a way that allows to extrapolate the findings for the human emotional regulation problem. It is expected that new paths can be opened in behavior studies, thus encouraging academic

collaboration between different scientific areas, with a inter disciplinary perspective that enables to see in a holistic way the concerted influence of the several causal factors in behavior.

Área de Conocimiento

Ciencias de la Salud: Psicología

Palabras Clave

Regulación emocional, epigenesis probabilística, desarrollo humano.

INTRODUCCIÓN

Es necesaria la creación de propuestas teóricas con el nivel de sofisticación necesario para la transferencia exitosa del conocimiento de modelos animales a fenómenos humanos. Por lo tanto, utilizando la aproximación de sistemas epigenéticos, se busca la creación de un sistema metateórico que soporte investigación futura novedosa y estructurada para identificar nuevos candidatos particulares de estudio de mecanismos emocionales asociados en humanos, en particular aspectos del desarrollo temprano y mecanismos psicobiológicos asociados, cuyo estudio esté sólidamente justificado tanto teóricamente como desde el creciente conocimiento en la literatura con modelos animales.

Por lo tanto, el siguiente escrito comenzará describiendo los objetivos generales y específicos del proyecto, siguiendo con una breve descripción de la metodología de recopilación de información utilizada y terminando con una breve descripción de los resultados encontrados hasta el momento.

CONTENIDO DEL ARTÍCULO

Categoría de participación

Investigación en Curso

Objetivo General

Planteamiento de un modelo metateórico que incluya los sistemas epigenéticos para explicar la organización conceptual y comparada en la investigación de mecanismos neuromoleculares y del desarrollo del comportamiento de la regulación emocional en modelos animales, con el fin de extrapolar los resultados en modelos humanos.

2.3 Objetivos Específicos

1. Definir las características fundamentales de los mecanismos de regulación emocional, basándonos en el modelo teórico de sistemas epigenéticos.
2. Explorar la relación entre factores específicos (e. g., genes, ambiente, actividad neural) y la regulación emocional (e. g., estrés) en investigaciones relevantes con modelos animales para poder realizar un abordaje multicausal y dinámico de los mecanismos de regulación emocional.
3. Utilizando una aproximación evolutiva, se buscará traducir los hallazgos empíricos con modelos animales hacia la comprensión de la regulación emocional en humanos.

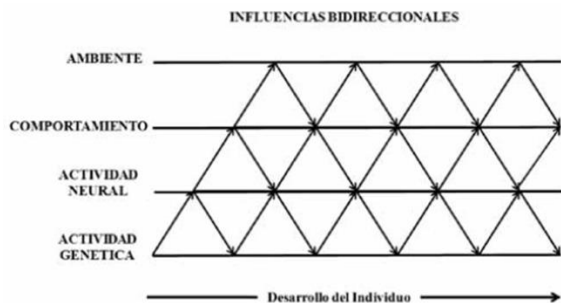
2.4 Metodología

El presente trabajo está basado en una búsqueda exhaustiva y relevante de literatura científica en las áreas de psicología, biología molecular, biología evolutiva y neurociencias. Para lograr los objetivos propuestos se comenzará definiendo las características y alcances de la aproximación de sistemas epigenéticos, por medio de un análisis crítico de la literatura en epigenética. Finalmente, se comenzará a indagar sobre aspectos homólogos que pudieran ser objeto de estudio desde modelos animales hacia los humanos.

RESULTADOS PARCIALES

El modelo metateórico de epigénesis probabilística (Gottlieb, 1997, 2001) ha demostrado ser un marco de trabajo con un inigualable valor heurístico y multidisciplinar para la comprensión de los variados y complejos niveles causales relacionados con la explicación de la regulación emocional.

Como se describió en Ortega y Rueda (2011), una descripción sucinta del modelo se puede elaborar a partir del siguiente esquema visual:



En la gráfica, se hace énfasis en varios aspectos que constituyen las características necesarias y suficientes para la explicación de la regulación emocional. Primero, se describen cuatro niveles causales que deben ser estudiados, el nivel ambiental, el comportamiento mismo, la actividad neural y la actividad genética. Tales niveles explicativos se encuentran presentes y

deben ser tenidos en cuenta para cualquier fenómeno de regulación emocional. Segundo, las flechas que conectan los niveles explicativos describen las interacciones causales. Es decir, las causas de la regulación emocional siempre son bidireccionales (e. g., el ambiente es causa del comportamiento y viceversa) y no se supone un primacía causal de ninguna de las causas, como es común en modelos psicológicos o biológicos de la regulación emocional. Tercero, la dimensión temporal del desarrollo se hace completamente explícita y fundamental para la comprensión de las distintas interacciones entre niveles causales a lo largo de la vida del individuo. En otras palabras, los fenómenos de regulación emocional son mejor explicados cuando se tiene en cuenta que cualquier evento emocional está enmarcado en un momento particular del desarrollo del individuo y no suceden en el vacío.

Desde el presente trabajo, se ha logrado resaltar un abordaje multicausal y dinámico de los mecanismos de regulación emocional que es inclusivo de la investigación científica desde modelos animales, de manera que ha sido posible extrapolar los hallazgos hacia el problema de la regulación emocional humana. Tal aproximación es consistente con avances modernos en la comprensión de la regulación emocional humana en programas de investigación interdisciplinarios (Meaney, 2001, 2010). Las últimas fases del proyecto de investigación se centraron en los detalles del modelo de epigénesis probabilística de la regulación emocional en humanos.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Semillero	Historia Individual de la Vida Social
Tutor del Proyecto	Leonardo Augusto Ortega Murillo
Grupo de Investigación	Calidad de vida y salud pública
Línea de Investigación	Neuropsicología y Procesos Básicos
Fecha de Presentación	Martes 08 de Septiembre de 2014

REFERENCIAS

Gottlieb, G. (1997). *Synthesizing nature-nurture*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Gottlieb, G. (2001). The relevance of developmental-psychobiological metatheory to developmental neuropsychology. *Developmental Neuropsychology*, 19, 1-9.

Meaney, M. J. (2001). Maternal care, gene expression, and the transmission of individual differences in stress reactivity across generations. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 1161-1192.

Meaney M. (2010). Epigenetics and the biological definition of gene x environment interactions, *Child Development*, 81, 41-79.

Ortega, L. A. & Rueda Pérez, C. (2011). Mecanismos psicobiológicos y del desarrollo de la reactividad al estrés en roedores y humanos. *Suma Psicológica*, 81, 83-96.