



## DIFERENCIAS EN RASGOS DE PERSONALIDAD Y DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO EN ADULTOS CON DISTINTO ORDEN DE NACIMIENTO<sup>i</sup>

Veronica Reyes-Meza<sup>1</sup>,

María Esther Flores-Sosa<sup>2</sup>,

Essy A. Trevilla-Sánchez<sup>3</sup>,

Karla Cruz-Sánchez<sup>4</sup>,

Hector Juan Pelayo-González<sup>3ii</sup>

<sup>1</sup>Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta,  
Universidad Autónoma de Tlaxcala,  
Tlaxcala, Tlax., México

<sup>2</sup>Centro de Especialización y Atención Psicológica,  
Puebla, Pue., México

<sup>3</sup>Maestría en Diagnostico y Rehabilitación Neuropsicológica,  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Pue., México

<sup>4</sup>Doctorado en Ciencias Biológicas,  
Universidad Autónoma de Tlaxcala,  
Tlaxcala, Tlax. México

### Resumen

El orden de nacimiento se ha relacionado con diferencias conductuales y fisiológicas entre hermanos. Una de los fenómenos más estudiados es su relación con las diferencias en personalidad. Se ha reportado que los primogénitos tienden a ser más reflexivos, rutinarios, obedientes, organizados y perseverantes en sus metas; en contraste, en los hijos últimos predomina una personalidad más espontánea, flexible, impulsiva y desafiante. Sin embargo existen investigaciones que no respaldan estos hallazgos, señalando que los efectos reportados se deben a limitaciones metodológicas en los instrumentos utilizados (cuestionarios autoaplicables). Es necesario evaluar los rasgos de personalidad a través de pruebas menos sujetas al nivel de pretension de los individuos evaluados. En este trabajo se propone evaluar las funciones ejecutivas relacionadas con los rasgos de personalidad descritos. Evaluamos a estudiantes de bachillerato y universitarios, 35 primogénitos y 35 hijos últimos, utilizando tareas neuropsicológicas que miden la inhibición conductual y otras funciones ejecutivas asociadas a las características de la personalidad descritas para primogénitos e hijos

<sup>i</sup> DIFFERENCES IN PERSONALITY TRAITS AND NEUROPSYCHOLOGICAL PERFORMANCE IN ADULTS WITH DIFFERENT BIRTH ORDER

<sup>ii</sup> Correspondence: email [veronica.reyesm@uatx.mx](mailto:veronica.reyesm@uatx.mx), [eflores74@yahoo.com.mx](mailto:eflores74@yahoo.com.mx), [hecpe@hotmail.com](mailto:hecpe@hotmail.com)

últimos. Los resultados muestran diferencias significativas; los primogénitos puntúan más alto en áreas como control inhibitorio, y evitación del riesgo pero no en tareas de flexibilidad cognitiva ni en habilidades de planificación. Estos hallazgos confirman la presencia de algunos rasgos de personalidad descritos en la literatura del orden de nacimiento. Sin embargo se recomienda que estudios futuros incluyan otras mediciones neuropsicológicas y psicofisiológicas.

**Palabras clave:** personalidad, hermanos, inhibición, funciones ejecutivas

**Abstract:**

Within siblings, birth order is a condition associated with physiological and behavioral differences. One of the most studied topics is its relationship with differences in personality. It has been reported that firstborns tend to behave more thoughtful, obedient and with better organization in achieving their goals; in contrast, in lastborn prevails a more spontaneous, impulsive, and defiant personality. However, other studies affirm that this relation is an artefact due to methodological limitations and the instruments. It is necessary to test personality traits using probes less dependent of how individual want to be seen. Thus, in this research, we tested 35 firstborn and 35 lastborn high school and undergraduate students using tasks that measure behavioral inhibition and other executive functions related to personality traits. We found significant differences; firstborns scored higher in inhibitory control and risk avoidance, but there was no difference in cognitive flexibility nor in planning. Findings correspond with some personality traits described in literature of birth order. However, future studies should include other kind of neuropsychological and psychophysiological measures.

**Keywords:** personality, siblings, inhibition, executive functions

## 1. Introducción

Los hermanos forman una parte importante del ambiente en que nacen, crecen y se desarrollan la mayoría de los individuos, su presencia se encuentra asociada a diferencias en rasgos morfológicos, fisiológicos y conductuales o de personalidad.

Una de las propuestas para explicar las diferencias entre hermanos proviene de la teoría de los nichos familiares, Sulloway (1999; 2007) describe que las diferencias entre hermanos dependen del orden de nacimiento, los primogénitos o hijos mayores tienen la atención de los padres y ocupan un nicho privilegiado, sin embargo, con el nacimiento de hijos sucesivos, la inversión parental se va dividiendo.

Debido a que los primogénitos recibieron mayor inversión parental, mientras no tenían hermanos, tienden a alinearse y satisfacer los intereses de sus padres con tal de preservar la inversión. Healey y Ellis (2007) encontraron que los primogénitos obedecen las órdenes e imitan los valores de sus padres, desarrollando un carácter organizado,

tradicional y conservador, en comparación con sus hermanos menores, quienes tienden a ser amables, extrovertidos, sociables y rebeldes.

También Sulloway (1996) describe que los primogénitos presentan rasgos de personalidad como introversión, responsabilidad y poca apertura a experiencias novedosas, mientras que los hijos últimos muestran rasgos de extroversión, espontaneidad, impulsividad y mayor rebeldía.

Los hijos últimos se identifican menos con sus padres y padecen dominancia y acoso por parte de sus hermanos mayores, lo cual podría explicar la tendencia de los hijos últimos para empatizar con personas oprimidas, apoyar una sociedad más equitativa, desafiar a la autoridad y rebelarse contra lo establecido. Por lo anterior, los hijos últimos se describen son descritos como individuos osados, extrovertidos, liberales y agradables (Ha y Tam, 2011).

La teoría de los nichos familiares sugiere que los hermanos menores evitan la competencia directa con los primogénitos (de mayor talla, peso y habilidades), utilizando estrategias como el humor y el ruego para conseguir la inversión parental, pero al mismo tiempo, se muestran rebeldes e impulsivos.

Así, la diversificación de rasgos de personalidad entre hermanos garantiza que tengan acceso a la inversión parental sin entrar en un conflicto directo.

Sin embargo, hay investigaciones que no respaldan esta teoría, ya que en sus estudios no hay resultados que muestren las diferencias descritas por Sulloway. Uno de los estudios fue hecho por Paulhus y cols. (1999), quienes concluyeron que la mayoría de los efectos descritos por Sulloway fueron artefactos metodológicos que desaparecieron cuando se tomaron en cuenta factores como la posición socioeconómica y el tamaño de la familia. Sin embargo, Sulloway (2001) al incluir el nivel socioeconómico y el tamaño de familia confirma que los primogénitos son más cautelosos e introvertidos y los hijos últimos más osados y agradables.

Rohrer y colaboradores (2015) realizaron un metaanálisis con información de bases de datos de Alemania, Estados Unidos y Gran Bretaña que incluía más de 20 000 individuos y compararon sus características utilizando diseños intra e interfamiliar. Concluyeron que no hay diferencias conductuales significativas en extroversión, afabilidad y sentido de responsabilidad, entre primogénitos e hijos últimos. Pero propone que una de las razones de los resultados contradictorios es el tipo de instrumento utilizado. En la mayoría de los estudios se ocupan cuestionarios autoaplicables, en los cuales los individuos evaluados eligen la palabra que los describe mejor o se asignan un puntaje en cada rasgo de personalidad.

La desventaja de este tipo de instrumentos es que reflejan la forma en que los individuos quieren ser percibidos y no necesariamente cómo son, perdiendo objetividad, ya que están sujetos al nivel de pretensión de los individuos. Esto provoca que los hallazgos asociados al orden de nacimiento sean difíciles de replicar (Nyman, 1995; Damian y Roberts, 2015).

Una forma de identificar las diferencias individuales es estudiar los mecanismos que subyacen a las características de personalidad, utilizando pruebas objetivas que

eviten el nivel de pretensión del individuo evaluado y aporten información que contribuya a resolver la controversia.

Las pruebas neuropsicológicas muestran la relación que existe entre la conducta y sus mecanismos cerebrales (Luria, 1988; Xomskaya, 2002). Específicamente las funciones ejecutivas, producto de la actividad de los lóbulos frontales, sirven como sustrato para rasgos de personalidad. Por ejemplo, la capacidad de organizar y planificar, seleccionar apropiadamente los objetivos, iniciar un plan y sostenerlo, inhibir las distracciones, cambiar de estrategias de modo flexible si el caso lo requiere, autorregular y controlar la propia conducta (Soprano, 2003) son habilidades que están directamente relacionadas con la personalidad. Además, entre las funciones ejecutivas destaca la posibilidad de anticipar las consecuencias de las propias acciones y el concepto de flexibilidad mental (Stuss & Benson, 1986; Luria 1988; Goldberg, 2004). Así, el desempeño de los individuos en este tipo de pruebas revela procesos cognitivos que subyacen a los rasgos de personalidad.

Esto es posible ya que las características de personalidad se van gestando en la infancia y moldean redes neuronales que serán el sustrato fisiológico del funcionamiento cognitivo en la etapa adulta, permitiendo el desarrollo de habilidades de retroalimentación social, autorregulación, apego a objetivos y otras funciones ejecutivas observadas en la edad adulta (García, Enseñat, Tirapu y Roig, 2009; Almomani, Josman, Al-Momani, Malkawi, Nazzal, Almahdawi y Almomani, 2014).

Otra evidencia de que la personalidad está asociada a funciones ejecutivas la aportan estudios de pacientes saludables (Albanesi, Garelli & Masramon, 2009) y estudios de pacientes con daño cerebral. Por ejemplo, el daño en la corteza orbitofrontal del cerebro ha sido asociado con la desinhibición, presencia de conductas inapropiadas, cambios en la personalidad, irritabilidad, labilidad emocional, poco tacto, y distractibilidad (Ardila, 2008). Incluso Eslinger y Damasio (1985) elaboraron el término "sociopatía adquirida" para describir la alteración que conjuga la falta de remordimiento ligado a estas conductas.

Se sabe que la autorregulación de la conducta que, involucra funciones como control inhibitorio, planificación y anticipación de las consecuencias, se desarrolla sólo si los padres establecen reglas y vigilan su cumplimiento en el hogar (Deater-Deckard, 2014). No sólo los padres ejercen el papel de cuidadores, los primogénitos adoptan un papel de "jefe" de sus hermanos menores (Punch, 2006). Además, presentan una tendencia a ser un "modelo que seguir" y ayudar permanentemente en el cuidado y educación de los hermanos menores (Carlson y Slavik, 1997).

A continuación se describen las funciones ejecutivas que subyacen a las diferencias individuales en personalidad descritas para primogénitos e hijos últimos:

- Planificación y resolución de problemas, formular planes y establecer estrategias para conseguirlos son actividades centrales del desarrollo humano (Lezak, 1982). Los primogénitos son descritos como obedientes y con capacidad para planificar y anticipar las consecuencias mientras que los hijos últimos son descritos como

personas espontáneas que tienden a romper las reglas y prefieren la gratificación inmediata.

- Inhibición conductual se refiere a la habilidad para resistir a los impulsos, controlar y detener una conducta espontánea e impulsiva en el momento apropiado. Esa pausa permite el análisis y la elección de la conducta más adecuada y evita que las distracciones se interpongan en el cumplimiento de los objetivos propuestos. Los primogénitos son descritos como cautelosos y los hijos últimos como impulsivos (poco inhibidos).
- Estimación riesgo-beneficio, la toma de decisiones implica la detección de cambios en las condiciones ambientales tanto negativas como positivas (de riesgo o de beneficio para el sujeto), lo que permite elegir de forma racional y no riesgosa (Manes, 2002; Bechara, Damasio, Damasio, 2000). Los primogénitos son descritos como individuos cautelosos y los hijos últimos como arriesgados.
- Flexibilidad cognitiva, implica la modificación del comportamiento en relación a cambios que ocurren de forma rápida o repentina en el ambiente o la situación en que los sujetos se desenvuelven (Rolls, 2000). Es indispensable para pasar de una tarea a otra totalmente diferente. También la flexibilidad favorece que los individuos consideren diferentes perspectivas y piensen formas distintas de solucionar los problemas (Romero y cols. 2017). Los primogénitos son descritos como rutinarios y perseverantes, mientras que los hijos últimos son descritos como flexibles y tolerantes al cambio.

Debido a que una de las razones para la controversia en los resultados del orden de nacimiento y personalidad es el tipo de instrumentos utilizados, en este trabajo queremos evaluar si ante tareas que no sean cuestionarios de autodescripción sino tareas neuropsicológicas que evalúan las funciones ejecutivas asociadas a rasgos de personalidad, es posible encontrar evidencia de las diferencias conductuales reportadas tradicionalmente entre los hijos primogénitos y últimos.

## 2. Método

Se trata de un estudio no experimental, exploratorio, descriptivo en el que participaron 70 estudiantes universitarios (35 primogénitos y 35 hijos últimos), con edades entre los 18 y los 22 años. La selección de la muestra fue no probabilística, ya que se realizó con voluntarios que cumplieron los criterios de inclusión y que aceptaron participar en el estudio.

### 2.1 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron: pertenecer a familias con uno o más hermanos, la diferencia entre el individuo evaluado y su hermano mayor o menor no debe ser superior a 5 años.

Los criterios de exclusión fueron: tener un hermano gemelo o medios hermanos, presentar antecedentes de trastornos psiquiátricos o neurológicos

Todos los participantes en el estudio firmaron una carta de consentimiento informado donde se explicó el procedimiento del estudio y aceptaron que sus datos fueran utilizados para publicaciones futuras.

## 2.2 Instrumento

Tareas de la Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales (Flores, Ostrosky y Lozano, 2008), instrumento de alta confiabilidad y validez para la evaluación de procesos cognitivos que dependen principalmente de la corteza prefrontal.

Evalúa 15 procesos cognitivos relacionados con las funciones ejecutivas, sin embargo para este trabajo se utilizaron sólo las siguientes tareas:

- Laberintos: 3 laberintos de diferente complejidad, la instrucción prohíbe tocar o atravesar las líneas. Evalúa la capacidad de anticipar de forma sistemática (planear) la conducta visoespacial, respetando reglas y anticipando caminos sin salida.
- Torre de Hanoi: estima la capacidad para anticipar de forma secuenciada acciones tanto en orden progresivo como regresivo (planeación secuencial), al pasar tres y cuatro discos de un poste a otro, utilizando un poste intermedio. Todo ello sin romper las reglas: no mover más de un disco a la vez y no colocar un disco grande sobre uno pequeño.
- Efecto Stroop: evalúa la capacidad de control inhibitorio al solicitar que lean listas de palabras (nombres de colores) pero al encontrar una palabra subrayada deben decir el color en que está impresa inhibiendo su lectura.
- Juego de cartas de Iowa: estima la capacidad para detectar y evitar el riesgo, así como para detectar y mantener selecciones de beneficio.
- Clasificación de cartas Wisconsin: evalúa la capacidad para cambiar de forma flexible el criterio de clasificación cuando produce respuestas incorrectas.

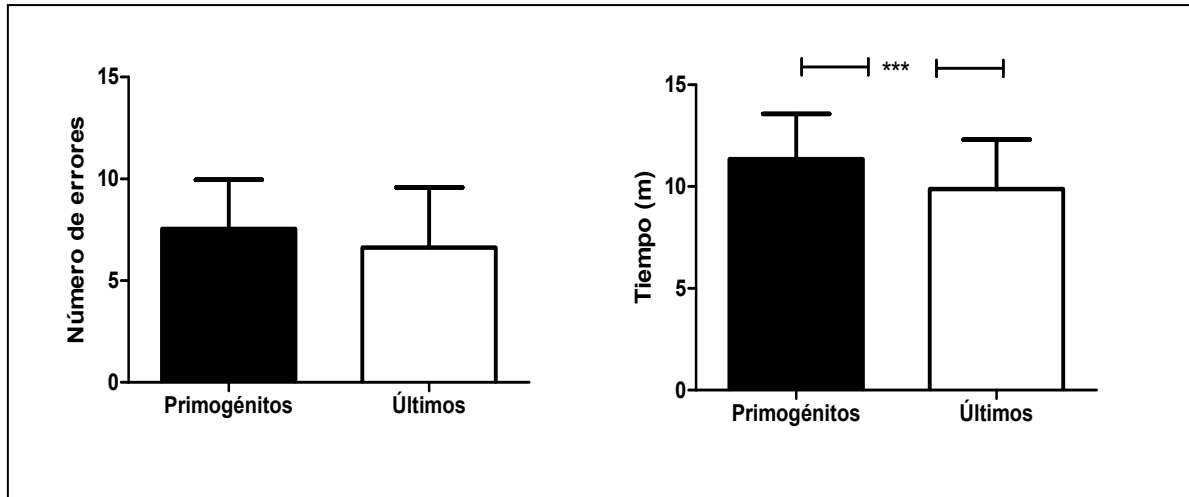
Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el software GraphPad Prism, versión 5.01. (GraphPad Software Inc., San Diego, USA). La prueba Shapiro Wilk no mostró una distribución normal en los datos obtenidos, por ello se usó la prueba U Mann Whitney la cual es una alternativa no paramétrica para comparar muestras independientes. Los resultados obtenidos se muestran a continuación.

## 3. Resultados

Para evaluar la capacidad de establecer planes se incluyeron dos tareas, los laberintos y la resolución de la torre de Hanoi. En la primera tarea se registró el tiempo promedio empleado para resolver tres laberintos y la cantidad total de errores cometidos, ya sea por atravesar las líneas o por tocarlas.

En la figura 1 se observan los datos obtenidos, a pesar de que no hubo diferencias en el número de errores cometidos, si hubo diferencias significativas en el

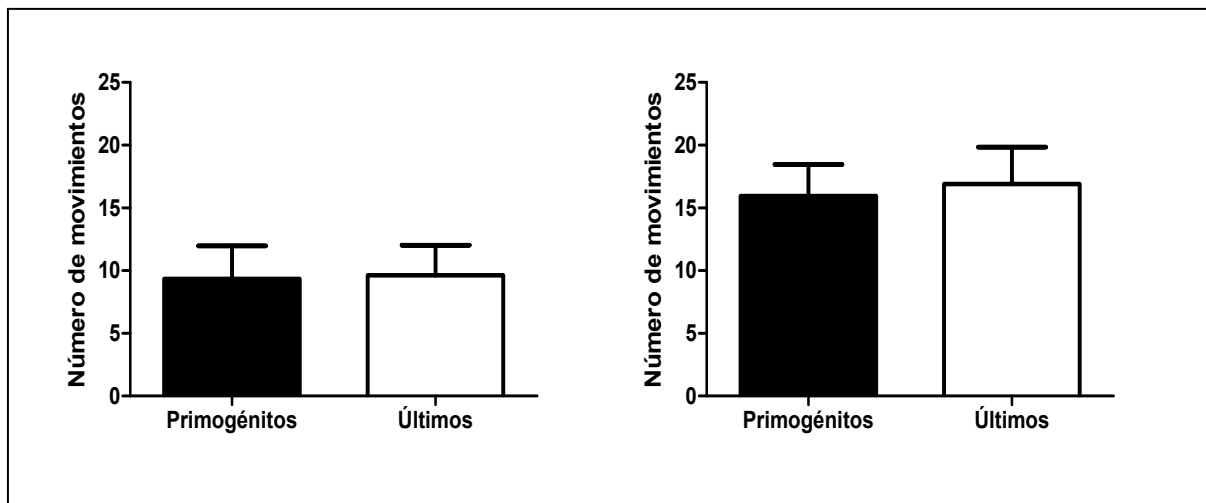
tiempo empleado ( $U=360.0$ ,  $p=0.002$ ) los hijos últimos tardan menos resolviendo los laberintos.



**Figura 1:** Desempeño en la resolución de tres laberintos.

Las líneas muestran la desviación estándar y los asteriscos ubicados en la parte superior de las barras indica que la diferencia entre los grupos fue significativa.

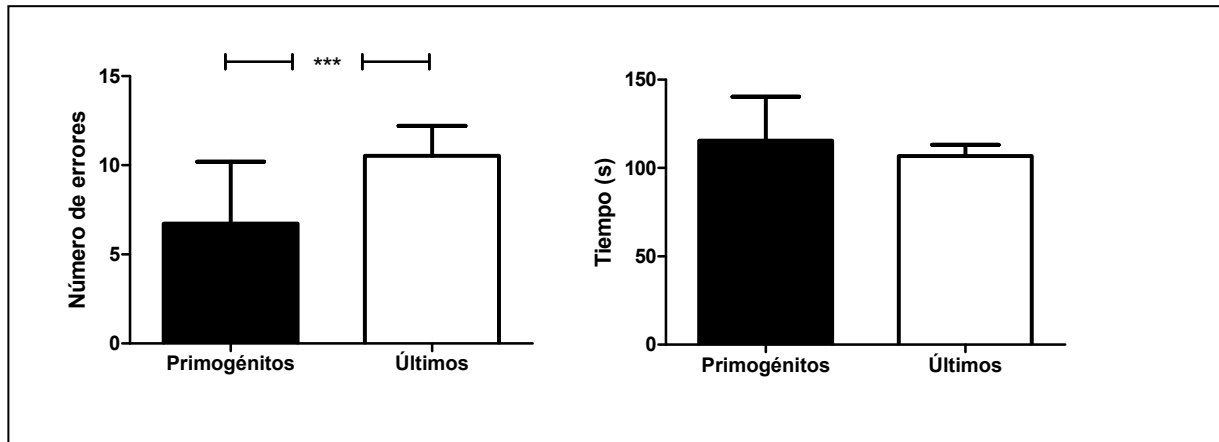
En la tarea de la Torre de Hanoi se registraron el número de movimientos empleados para mover los discos (Figura 2). No hubo diferencias significativas, al utilizar tres ni con cuatro discos.



**Figura 2:** Desempeño en la resolución de la Torre de Hanoi con tres y cuatro discos.

Las barras indican la media y las líneas muestran la desviación estándar.

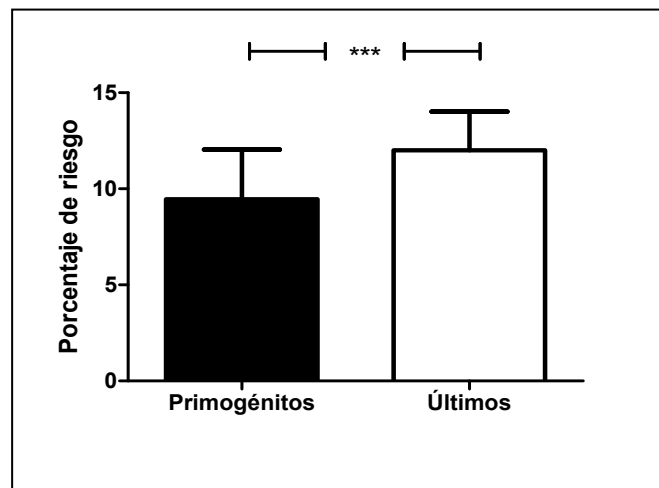
En las tareas de Inhibición conductual, se registraron el número de errores cometidos y el tiempo empleado para leer las listas proporcionadas. La figura 3 indica los resultados obtenidos. Hubo diferencias significativas en el número de errores cometidos ( $U=212.0$ ,  $p=0.001$ ), pero no en el tiempo empleado. Los hijos últimos cometen más errores que los primogénitos.



**Figura 3:** Desempeño en la resolución de la prueba Stroop.

Las barras indican la media, las líneas muestran la desviación estándar y los asteriscos ubicados en la parte superior de las barras indica que la diferencia entre los grupos fue significativa.

En la estimación del riesgo beneficio utilizando las cartas de Iowa, se reporta el porcentaje de cartas de riesgo elegidas en cada grupo. La figura 4 muestra que hubo diferencias significativas en el riesgo tomado por primogénitos y últimos ( $U=122.5$ ,  $p=0.0006$ )

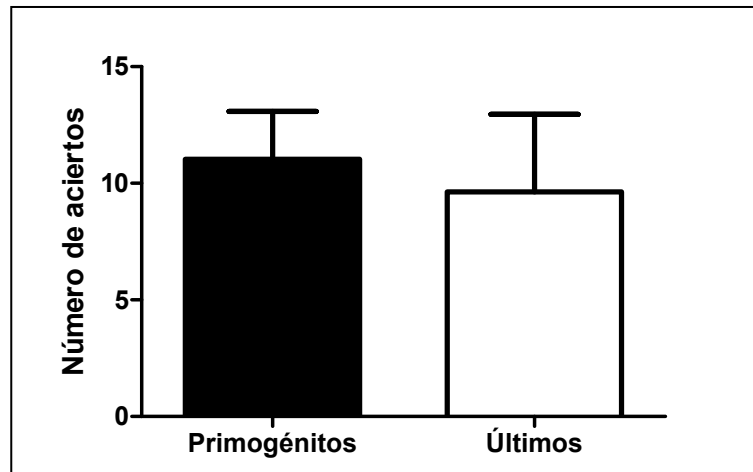


**Figura 4:** Desempeño en la estimación riesgo-beneficio.

Las líneas muestran la desviación estándar y los asteriscos ubicados en la parte superior de las barras indica que la diferencia entre los grupos fue significativa.

Al evaluar la flexibilidad cognitiva mediante las cartas de Wisconsin, no se encontraron diferencias significativas en la cantidad de respuestas correctas obtenidas en esta tarea (Figura 5).





**Figura 5:** Desempeño en la tarea de clasificación de cartas Wisconsin.  
Las líneas muestran la desviación estándar

#### 4. Conclusiones

Al comparar las ejecuciones de los estudiantes en cada tarea neuropsicológica relacionada con rasgos de personalidad, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en tareas asociadas con rasgos de impulsividad (Stroop y tiempo en laberintos) y en conductas de riesgo (cartas de Iowa), lo que confirma que los hijos últimos tienen rasgos de menos inhibición conductual y son más arriesgados, sin embargo no se encontraron diferencias significativas en tareas de planificación ni en flexibilidad conductual. Esto podría deberse al tipo de tarea elegida ya que resolver la Torre de Hanoi requiere una organización secuencial de estrategias a seguir y probablemente en ambos grupos no fue fácil ubicar estas estrategias.

Además al tratarse de adultos jóvenes, podría ser que las funciones ejecutivas no estén completamente desarrolladas debido a su edad.

A partir de la realización de este estudio se confirman parcialmente rasgos de personalidad atribuidos a primogénitos e hijos últimos. Agregando que el orden de nacimiento está asociado a diferencias en el desempeño en funciones ejecutivas; ya que los primogénitos mostraron menos errores en tareas relacionadas al control inhibitorio, evasión de riesgos y seguimiento de reglas, habilidades dependientes del funcionamiento de la corteza orbitomedial.

Por otro lado, las tareas neuropsicológicas empleadas, que involucran capacidad de organización, planeación, flexibilidad mental e inhibición conductual permitieron mostrar las diferencias entre primogénitos e hijos últimos. De esta manera se contribuyó a esclarecer un poco la controversia existente.

## Agradecimientos

Este trabajo de investigación se realizó con el financiamiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) con folio asignado UATLX-PTC-131 a Verónica Reyes Meza.

## Referencias

1. Albanesi de Nasetta S, Garelli V, Masramon M, 2009. Relación entre estilos de personalidad y flexibilidad cognitiva en estudiantes de psicología. *Alternativas en psicología* 14(20): 1-13.
2. Almomani F, Josman N, Al-Momani MO, Malkawi SH, Nazzal M, Almahdawi KA, Almomani F, 2014. Factors related to cognitive function among elementary school children. *Scandinavian journal of occupational therapy* 21(3): 191-198.
3. Ardila A, Solís FO, 2008. Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* 8(1): 1-21.
4. Bechara A, Damasio H, Damasio A, 2000. Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex* 10: 295-307.
5. Damian RI, Roberts BW, 2015. Settling the debate on birth order and personality. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(46): 14119-14120.
6. Deater-Deckard K, 2014. Family Matters Intergenerational and Interpersonal Processes of Executive Function and Attentive Behavior. *Current Directions in Psychological Science* 23(3): 230-236.
7. Eslinger PJ, Damasio, A, 1985. Severe disturbance of higher cognition after bilateral frontal lobe ablation patient EVR. *Neurology*, 35(12), 1731-1731.
8. Flores JC, Ostrosky P y Lozano, 2008. Bateria Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales. *Manual Moderno: México*
9. García-Molina A, Enseñat-Cantallops A, Tirapu-Ustárroz J, Roig-Rovira T, 2009. Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Rev Neurol* 48(435): 40
10. Goldberg E, 2004. Cerebro ejecutivo. *Crítica*.
11. Ha TS, Tam CL, 2011. A study of birth order, academic performance, and personality. In *International Conference on Social Science and Humanity, IPEDR* 5(1): 28-32
12. Healey MD, Ellis BJ, 2007. Birth order, conscientiousness, and openness to experience: Tests of the family-niche model of personality using a within-family methodology. *Evolution and Human Behavior* 28(1): 55-59.
13. Lezak MD, 1982. The problem of assessing executive functions. *International journal of Psychology* 17(1-4): 281-297.
14. Luria AR, 1988. *El cerebro en acción*. Barcelona: Martínez Roca.

15. Manes F, Sahakian B, Clark L, Rogers R, Antoun N, Aitken M, Robbins T, 2002. Decision-making processes following damage to the prefrontal cortex. *Brain* 125, 624-39
16. Nyman L (1995) The Identification of Birth Order Personality Attributes, *The Journal of Psychology* 129(1): 51-59.
17. Paulhus DL, Trapnell PD, Chen D, 1999. Birth order effects on personality and achievement within families. *Psychological Science* 10(6): 482-488.
18. Punch S, 2006. Children's Experiences of Sibship and Birth Order: "Someone to Look Up To and Someone To Look Down On". Manchester: Morgan Centre for the Study of Relationships and Personal Life.
19. Rohrer JM, Egloff B, Schmukle SC, 2015. Examining the effects of birth order on personality. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112:14224-14229
20. Rolls ET, 2000. The orbitofrontal cortex and reward. *Cerebral Cortex* 10: 284-294.
21. Romero López M, Benavides Nieto A, Fernández Cabezas M, Pichardo Martínez MC, 2017. Intervención en funciones ejecutivas en educación infantil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* 3:1
22. Soprano AM, 2003. Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. *Revista de neurología* 37(1): 44-50.
23. Stuss DT, Benson DF, 1986. *The frontal lobes*. New York: Raven Press.
24. Sulloway F, 2007. Birth order and intelligence. *Science* 316:1711-2
25. Sulloway FJ, 1996. *Born to rebel: Birth order, family dynamics, and creative lives*. Pantheon Books.
26. Sulloway FJ, 1999. Birth order. *Encyclopedia of creativity* 1: 189-202
27. Sulloway FJ, 2001. Birth order, sibling competition, and human behavior. In *Conceptual challenges in evolutionary psychology* (pp. 39-83). Springer, Dordrecht.
28. Xomskaya E, 2002. La escuela neuropsicológica de A.R. Luria. *Revista Española de Neuropsicología* 4: 130-150

Veronica Reyes-Meza, María Esther Flores-Sosa, Essy A. Trevilla-Sánchez,  
Karla Cruz-Sánchez, Hector Juan Pelayo-González  
DIFERENCIAS EN RASGOS DE PERSONALIDAD Y DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO  
EN ADULTOS CON DISTINTO ORDEN DE NACIMIENTO

---

Creative Commons licensing terms

Author(s) will retain the copyright of their published articles agreeing that a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) terms will be applied to their work. Under the terms of this license, no permission is required from the author(s) or publisher for members of the community to copy, distribute, transmit or adapt the article content, providing a proper, prominent and unambiguous attribution to the authors in a manner that makes clear that the materials are being reused under permission of a Creative Commons License. Views, opinions and conclusions expressed in this research article are views, opinions and conclusions of the author(s). Open Access Publishing Group and European Journal of Social Sciences Studies shall not be responsible or answerable for any loss, damage or liability caused in relation to/arising out of conflicts of interest, copyright violations and inappropriate or inaccurate use of any kind content related or integrated into the research work. All the published works are meeting the Open Access Publishing requirements and can be freely accessed, shared, modified, distributed and used in educational, commercial and non-commercial purposes under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).