

# Efecto de las experiencias traumáticas tempranas en los mecanismos de desconexión moral en adultos jóvenes de la ciudad de Medellín. \*

**Edison Alexander Ocampo Osorio** *Universidad de Antioquia - Universidad de San Buenaventura*

**Raúl Alejandro Morán Vásquez** *Universidad de Antioquia*

**David Andrés Montoya Arenas** *Universidad de San Buenaventura - Medellín*

**Ana Milena Gaviria Gómez** *Universidad de San Buenaventura - Medellín*

---

**Resumen:** La violencia es un fenómeno complejo con evidencia de asociación a Experiencias Traumáticas Tempranas (ETT) y a Mecanismos de Desconexión Moral (MDM), siendo para la OMS un problema de salud pública, con impactos devastadores para la humanidad. Objetivo: analizar el efecto de las ETT en los MDM, con mediación de la autoeficacia y moderación las conductas prosociales en adultos jóvenes de Medellín. Metodología: enfoque cuantitativo, observacional y analítico con diseño transversal. Para el modelado y análisis de los datos se empleó la técnica de Modelos de Ecuaciones Estructurales de Mínimos Cuadrados Parciales (siglas en inglés PLS-SEM) para maximizar la varianza explicada en los constructos dependientes. Se usó R con interfaz de R Studio y el paquete “seminr”. Se obtuvieron estadísticos de los modelos de medida reflectivos, y en el modelo interno se estimaron los coeficientes de vías, los efectos y valores de ajuste del modelo que evidenciaron las relaciones entre las variables.

**Keywords:** Desarrollo moral, maltrato infantil, violencia, modelo estadístico, cognición social, mecanismos de desconexión moral.

---

## Introducción

La agresión y la violencia son fenómenos complejos que han demostrado estar vinculados de manera significativa tanto a las Experiencias Traumáticas Tempranas (ETT) (Posada, Londoño and Gaviria, 2019) como a los Mecanismos de Desconexión Moral (MDM) (Bandura et al., 1996). Si bien la violencia es un concepto multifacético e interdisciplinario, se aborda en este estudio desde la perspectiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) como un problema de salud pública, debido a sus profundos impactos y consecuencias para la humanidad, que incluyen una alta tasa de mortalidad.

Este estudio se concentra en el contexto del Valle de Aburrá, específicamente en la capital del departamento de Antioquia y su área metropolitana, caracterizadas por su densidad poblacional, su historia de conflicto marcada por bandas criminales (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2017) y por ser destinos de población desplazada (Sánchez Gómez et al., 2015), que ha experimentado diversas formas de trauma en edades tempranas (ICBF, 2021). Dadas estas particularidades regionales con presencia de comportamientos delictivos en la adolescencia (Policía-Nacional, 2021) y en la juventud (INPEC, 2021), con impacto en la sociedad, lo cual hace relevante investigar

---

\* Autor de contacto: [ealexander.ocampo@udea.edu.co](mailto:ealexander.ocampo@udea.edu.co).

las condiciones que subyacen al fenómeno de la violencia en este entorno.

La investigación se enmarca en las ciencias cognitivas, con un enfoque particular en la psicología social cognitiva de [Bandura \(1995, 1991\)](#). El objetivo principal es analizar cómo la exposición a ETT influye en los MDM, y cómo esta relación se ve influenciada por el nivel de autoeficacia y las conductas prosociales en adultos jóvenes en el Valle de Aburrá.

### **Metodología:**

Este estudio se basa en un enfoque cuantitativo observacional y analítico, con un diseño transversal. La recopilación de datos se realizó en un solo momento a través de la aplicación de instrumentos de medición. Su objetivo es identificar el efecto de las ETT y los MDM en los jóvenes, así como comprender el papel de variables intervinientes, como las tendencias prosociales y la autoeficacia en la regulación emocional. Estos hallazgos contribuirán al conocimiento en el contexto colombiano y proporcionarán fundamentos sólidos para futuros proyectos de promoción y prevención.

#### *Modelo de Análisis:*

El modelo propuesto considera a las ETT ([Posada, 2020](#)) como variable predictora e independiente, y a los MDM ([Gómez-Tabares et al., 2023](#)) como variable dependiente. Además, se incorporan dos constructos de la teoría social cognitiva como variables mediadoras y moderadoras: la autoeficacia para la regulación emocional ([Caprara et al., 2008](#)) y las tendencias prosociales ([Caprara et al., 2005](#)), respectivamente. Las variables intervinientes incluyen los síndromes disejecutivos ([Pedrero-Perez et al., 2015](#)) y la percepción de inseguridad social ([Velazquez et al., 1997](#)), que, aunque independientes, pueden tener un efecto explicativo en el modelo.

Para analizar este modelo complejo, se emplea la técnica de Modelos de Ecuaciones Estructurales (siglas en inglés SEM). Dada la naturaleza de la muestra y las distribuciones muestrales, se utiliza el método Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), adecuado para conjuntos de datos de tamaño moderado ([Hair Jr et al., 2017](#)).

#### *Procedimiento de Análisis:*

El proceso de análisis se inicia especificando tanto el modelo interno como el modelo de medida. Esto se fundamenta en revisiones de literatura y análisis de estudios previos que han establecido relaciones entre las variables. El modelo también considera otras variables que podrían tener efectos explicativos en el fenómeno estudiado. La organización de los datos se realiza teniendo en cuenta la limitación de no superar el 15 % de datos faltantes por observación y garantizando un mínimo de 10 observaciones por relación en la estructura interna ([Hair Jr et al., 2017](#)).

Los datos se procesaron utilizando el entorno y lenguaje de programación R ([R Core Team, 2019](#)), con la interfaz de R Studio y el paquete “semnr”, considerando que es una sintaxis amigable para el diseño en el programa de los modelos que se van a analizar, permite insertar extensiones, configuraciones para el uso del bootstrapping con códigos de práctico uso, tablas comparativas y las visualizaciones de los resultados evidencian el modelo con sus valores respectivos ([Hair Jr et al., 2021](#)). Se tiene también en cuenta que R permite obtener las tablas en formato LaTeX

que pueden compilarse como estrategia eficiente para el proceso escritural de los resultados.

El algoritmo PLS-SEM se utilizó para estimar coeficientes de vías y maximizar la varianza explicada en los constructos dependientes. Para los análisis de los modelos de medida reflectivos se analizó el Alpha de Cronbach's para la consistencia interna o confiabilidad, el indicador de la varianza extraída (siglas en inglés AVE) para la validez convergente y la proporción heterorrasgo - monorrasgo (siglas en inglés HTMT) para la validez discriminante (Hair Jr et al., 2017).

Para el modelo estructural se analiza el coeficiente de determinación  $R^2$ , el tamaño del efecto  $f^2$ , la relevancia predictiva  $Q^2$  y el tamaño del efecto  $q^2$ . En este paso se requiere evaluar la colinealidad entre las variables del modelo interno a través del factor de inflación de la varianza (siglas en inglés VIF), por otra parte se analizan el valor de las regresiones lineales o coeficientes de vías (Hair Jr et al., 2017), tanto con valores de la muestra y remuestreos usando el método de bootstrap (Hair Jr et al., 2021).

## Resultados

Los resultados revelaron un efecto significativo de las ETT en los MDM, destacando el impacto del abuso emocional. Se observó un mejor ajuste del modelo cuando se consideró la autoeficacia para la regulación emocional (ARE) como mediador y las tendencias prosociales (TP) como moderadoras. Además, se identificaron variables intervinientes importantes, como los síndromes disejecutivos (SD) y la percepción de inseguridad social (PSS), que aportan a la comprensión del fenómeno.

La Tabla 1 mostrada a continuación se elaboró usando instrucciones usuales de LaTeX.

Tabla 1: Coeficiente de determinación  $R^2$  y coeficientes de vías

	MDM	ARE
$R^2$	0.271	0.030
$AdjR^2$	0.235	0.020
ETT	0.211	-0.172
ARE	-0.189	
TP	-0.143	
SD	0.233	
PSS	0.260	

Una limitación relevante de este estudio fue la dificultad para acceder a la muestra debido a la sensibilidad emocional de las preguntas, lo que afectó la participación y la finalización de los cuestionarios, con implicación para incluir las observaciones en el análisis de los datos.

Teniendo en cuenta la complejidad del fenómeno y la multiplicidad de variables que intervienen, los análisis ameritan tanto el uso de herramientas de medición como de métodos y procesamiento de datos robustos para tener mayores alcances. Este estudio proporciona una comprensión más profunda de las relaciones entre las ETT, los MDM y factores de resiliencia en jóvenes del Valle de Aburrá, con implicaciones importantes para la promoción y prevención en este contexto particular, en especial en contextos escolares y familiares donde se desenvuelve la vida de los menores.

## Código de R

En el procedimiento inicialmente se toman las variables observadas para la evaluación del modelo de medida, es decir, cada una de las variables latentes se constituye con información datos observados en los indicadores de los instrumentos empleados para la medición. En este caso todos los modelos son reflectivos.

```
library(seminr)
```

```
## Warning: package 'seminr' was built under R version 4.3.2
```

```
datas<- read.csv("Data.csv")
simple_mm<-constructs(
  composite("ETT",multi_items("V",9:16),weights = mode_A),
  composite("MDM",multi_items("V",19:26),weights = mode_A),
  composite("ARE",multi_items("V",35:36)),
  composite("TP",multi_items("V",28:33)),
  composite("SP",multi_items("V",38:40)),
  composite("PSS",multi_items("V",42:44)))
```

Teniendo la constitución y la evaluación del modelo de medida, se construye el modelo interno, dado a partir de las relaciones que se establecen entre las variables latentes a partir de coeficientes de vías:

```
simple_sm<-relationships(
  paths(from="ETT", to="MDM"),
  paths(from="ETT", to="ARE"),
  paths(from=c("ARE","TP"), to="MDM"),
  paths(from="SP", to="MDM"),
  paths(from="PSS", to="MDM"))
```

Con esto se tienen análisis del modelo en conjunto para su análisis, para lo cual se estima el modelo de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales de la siguiente manera:

```
simple_model=estimate_pls(data=datas,
  measurement_model=simple_mm,
  structural_model=simple_sm,
  missing=mean_replacement,
  missing_value="-99")
```

```
## Generating the seminr model
```

```
## All 107 observations are valid.
```

## Referencias

- Bandura, Albert. 1991. "Social cognitive theory of moral thought and action."
- Bandura, Albert. 1995. *Self-efficacy in Changing Societies*. Cambridge University Press.
- Bandura, Albert, Claudio Barbaranelli, Gian Vittorio Caprara and Concetta Pastorelli. 1996. "Mechanisms of Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency."
- Caprara, Gian Vittorio, Laura Di Giunta, Nancy Eisenberg, Maria Gerbino, Concetta Pastorelli and Carlo Tramontano. 2008. "Assessing Regulatory Emotional Self-Efficacy in Three Countries." *Psychological Assessment* 20:227–237.
- Caprara, Gian Vittorio, Patrizia Steca, Arnaldo Zelli and Cristina Capanna. 2005. "A new scale for measuring adults' prosocialness." *European Journal of Psychological Assessment* 21:77–89.
- Centro Nacional de Memoria Histórica. 2017. *Medellín: memorias de una guerra urbana*. Bogotá: .  
**URL:** <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/informes/informes-2017/medellin-memorias-de-una-guerra-urbana>
- Gómez-Tabares, Anyerson S, César Nuñez, Andrés M Grisales-Aguirre, Gastón Zapata-Lesmes and Olber E Arango-Tobón. 2023. "Confirmatory Factor Analysis and Factorial Invariance of the Mechanisms of the Moral Disengagement Scale." *Anuario de Psicología Jurídica* .
- Hair Jr, Joseph F, G. Tomas Hult, Christian M. Ringle and Marko Sarstedt. 2017. *A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Second edition ed. Sage.
- Hair Jr, Joseph F, G. Tomas M Hult, Christian M Ringle, Marko Sarstedt, Nicholas P Danks and Soumya Ray. 2021. *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A work-book*. Springer Nature.
- ICBF. 2021. "Observatorio del Bienestar de la Niñez."
- INPEC. 2021. "Tableros estadísticos INPEC."  
**URL:** <https://www.inpec.gov.co/estadisticas-/tableros-estadisticos>
- OMS, [Organización Mundial de la Salud]. 2002. *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. World Health Organization.
- Pedrero-Perez, Eduardo J, Jose M Ruiz-Sanchez de Leon, Sara Morales-Alonso, Jara Pedrero-Aguilar and Laura M Fernandez-Mendez. 2015. "Prefrontal clinical symptoms in daily living: screening assessment by means of the short Prefrontal Symptoms Inventory (PSI-20)." *Revista de Neurología* 60(9):385–393.
- Policía-Nacional. 2021. "Estadística Delictiva."  
**URL:** <https://www.policia.gov.co/grupo-informacion-criminalidad/estadistica-delictiva>
- Posada, Sara. 2020. *Inventario de experiencias traumáticas en la infancia (ETI-SRCol), versión colombiana: manual de aplicación y calificación*. Primera ed ed. Sello Editorial T Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.
- Posada, Sara, Nora Helena Londoño and Ana M. Gaviria. 2019. "Propiedades psicométricas de la adaptación para Colombia del inventario de experiencias traumáticas en la infancia (ETI-SRCol)." *Medicina UPB* 38:33–45.

R Core Team. 2019. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.

**URL:** <https://www.R-project.org/>

Sánchez Gómez, Gonzalo, Myriam Hernández Sabogal, Myriam Hernández Sabogal Catalina Riveros Gómez Mónica Johanna Rueda Yamile Salinas Abdala Juan Manuel Zarama Santacruz, Andrés Mauricio Mendoza Freddy Ricardo Saavedra Medina, Paola Rojas, Presidenta Tatyana Orozco de la Cruz, Mariana Garcés Córdoba Ministra de Cultura and Yesid Reyes Alvarado. 2015. *Una nación desplazada: Informe nacional del desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá: .

Velazquez, Jorge A Villatoro, Melanie M Domenech Rodríguez, María Elena Medina-Mora and Clara Fleiz. 1997. "Percepción de la inseguridad social y su relación con el uso de drogas." *Revista Mexicana de Psicología* 14(2):105–112.