

# **La incidencia del sentido de pertenencia y la incertidumbre de pertenencia en el desempeño académico de estudiantes con ventajas y desventajas socioeconómicas de la Universidad EAFIT.**

**Camilo Guzmán Velásquez<sup>1</sup>**

## **Resumen**

Este estudio explora los factores *sentido de pertenencia e incertidumbre de pertenencia* en estudiantes con ventajas y desventajas socioeconómicas de la Universidad EAFIT en Medellín, Colombia. Además, evalúa la correlación entre ambos factores y el desempeño académico mediante un estudio descriptivo-correlacional. Así, al presentar los hallazgos, se abre, además, la discusión sobre la pertinencia de tener en cuenta la investigación psicológica básica como pilar para el desarrollo de las políticas y discursos institucionales de las organizaciones académicas.

## **Palabras clave**

Sentido de pertenencia, incertidumbre de pertenencia, lazos sociales, instituciones educativas, ventajas socioeconómicas, desventajas socioeconómicas, desempeño académico

## **Abstract**

This study explores the factors *belonging* and *belonging uncertainty* in students with socioeconomic advantages and disadvantages from EAFIT University in Medellín, Colombia. In addition, it evaluates the correlation between both factors and academic performance through a descriptive-correlational study. Also presents the findings and opens the conversation about the relevance of taking into account the basic psychological research in the development of policies and institutional discourses of academic organizations.

---

<sup>1</sup> Este artículo nace del proyecto de grado, requisito parcial para la obtención del título de Psicólogo en la Universidad EAFIT.

## Keywords

Belonging, belonging uncertainty, social bonds, socio economic advantages, socio economic disadvantages, academic achievement

## 1. Introducción

### 1.1 Sentido de pertenencia e incertidumbre de pertenencia.

La necesidad de verse a uno mismo como un ser social es una motivación básica del ser humano (Walton & Cohen, 2007). Incluso la sensación de conexión con otras personas puede predecir resultados favorables. Así, cuando se percibe más disponibilidad de apoyo social, se tiende a mejorar indirectamente la salud física y mental de las personas (Bolger, Zuckerman, & Kessler, 2000). Y como Walton & Cohen (2007) lo han venido descubriendo, en contextos donde se busca la consecución de resultados y alcance de objetivos, como lo son trabajo, el colegio y la universidad, las personas son más sensibles a la calidad de sus lazos sociales. Walton & Cohen (2007) examinaron la sensibilidad del sentido de pertenencia en estudiantes que son minorías en la universidad y descubrieron que, al tender a ser caracterizados negativamente en el contexto académico, estos estudiantes terminaban sintiendo más *incertidumbre de pertenencia*. Así, definen la *incertidumbre de pertenencia* como: “la incertidumbre en la calidad de los lazos sociales y cómo esto hace más susceptible a las personas frente a problemas relacionados con el sentido de pertenencia” (Walton & Cohen, 2007, p. 83.). Los efectos de la incertidumbre de pertenencia pueden llegar a afectar la vida de los individuos llevándolos a construir hipótesis de sus vidas que van en su propio detrimento, así lo explican Walton & Cohen (2007, p. 83):

El estado de incertidumbre de pertenencia puede resultar especialmente perjudicial, ya que no puede manifestarse como prejuicios percibidos ni como miedo a ser estereotipado — preocupaciones vinculadas a individuos específicos (por ejemplo, personas que son plausiblemente racistas) y contextos evaluativos (por ejemplo, exámenes de rendimiento). Por el contrario, la incertidumbre de pertenencia puede tomar la forma de una hipótesis generalizada de que “la gente como yo no pertenece aquí” (Traducción propia del investigador)<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Texto original: This state of belonging uncertainty can prove especially pernicious, because it can manifest neither as perceived bias nor as a fear of being stereotyped—concerns tied to specific individuals (e.g., people who are plausibly racist) and evaluative contexts (e.g., performance examinations). Rather, belonging uncertainty may take the form of a broad-based hypothesis that “people like me do not belong here”.

Hipótesis personales como estas, pueden poner en riesgo la realización de los objetivos de personas que son estigmatizadas por pertenecer a minorías sociales, como por ejemplo, llevando al individuo a abandonar el colegio o la universidad. En cambio, Caprara, Barbaranelli, Pastorelli, Bandura, & Zimbardo (2000) han descubierto que los estudiantes que se encuentran en riesgo de abandonar el colegio, pero que participan en actividades extracurriculares con amigos y que les permite integrarse socialmente en el colegio, es menos probable que abandonen sus estudios. Así, actividades que aumenten el sentido de pertenencia y reduzcan la incertidumbre de pertenencia pueden tender a mejorar los resultados de las personas en ciertos contextos.

## **1.2 Ventajas y desventajas socioeconómicas.**

Hay gran cantidad de evidencia que en primera instancia muestra cómo las desventajas socioeconómicas afectan las experiencias de aprendizajes de los niños y jóvenes alrededor del mundo, además cómo las experiencias de aprendizaje afectan los resultados y la calidad de vida de las personas (Machin 2006). Es por esto que, Feinstein (2004) resalta la importancia de las experiencias personales en los diferentes contextos en que el individuo se desenvuelve, como el colegio o la universidad, porque las dinámicas dentro de estos contextos tendrán incidencia en el desarrollo vital:

Hay variedad de contextos importantes en la infancia, incluyendo la familia, el barrio, la guardería, el colegio y los amigos. Estos contextos importan no solo porque son canales para los efectos de factores distales; sino que además son factores causales en sí mismos. Ellos tienen características que afectan procesos proximales y por lo tanto las experiencias del niño. En muchos casos pueden estar motivados por factores distantes, pero ignorar las características que importan o no especificarlas es dejar un vacío en la comprensión de los determinantes del desarrollo, Feinstein (2004, p. 36) (Traducción propia del investigador).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Texto original: There are many important contexts in childhood, including the family, neighborhoods, pre-schools, schools and peer groups. These contexts matter not only in that they are channels for the effects of distal factors but also because they are causal factors in their own right. They have characteristics that impact on proximal processes and the subsequent experiences of the child. They may in many cases be driven by distal factors but to ignore the characteristics that matter or to fail to specify them is to leave a gap in the understanding of the determinants of development, Feinstein (2004, p. 36)

Es bien sabido que mientras mejores recursos económicos se tengan en la familia y que mayor sea el grado de educación de los padres y familiares, el joven tendrá mejores probabilidades de desempeñarse óptimamente en su transcurso académico. Pues además de tener los recursos materiales para realizar las actividades, también cuenta con los bagajes de experiencias de sus padres que le servirán de guía (Machin, 2006). Pero, ¿qué sucede con aquellos jóvenes que no tienen referentes cercanos a quienes acudir ante los retos universitarios, pues son los primeros de su familia en ir a la universidad? o incluso, tan complejo aún ¿cómo los estudiantes de escasos recursos le hacen frente a la vida universitaria? Estas son algunas de las preguntas que motivan el desarrollo de este proyecto de investigación. Pues en la Universidad EAFIT, de los aproximadamente 8.500 estudiantes de pregrado, 1.550 son beneficiarios de becas para estratos 1, 2 y 3 de los cuales cerca del 35% son de primera generación<sup>4</sup>.

En Colombia comenzó a operar el programa Ser Pilo Paga en 2015, que para 2018 busca beneficiar cerca de 40.000 estudiantes de escasos recursos económicos y con excelentes resultados en las pruebas Saber Pro. Lo cual les ha posibilitado acceder a educación profesional de Alta Calidad, aun si sus recursos no se los permite. Ellos han podido elegir entre las 47 universidades acreditadas y en caso de ser admitidos, el gobierno les financiará la totalidad de la duración del programa académico, además de brindar un pequeño subsidio adicional para manutención y recursos académicos como fotocopias, libros y gastos de transporte. Es importante resaltar que, de las 47 universidades acreditadas, la mayoría están ubicadas en las áreas metropolitanas de las principales ciudades del país, como Bogotá, Medellín, Cali. Por lo tanto, jóvenes de 22 departamentos tendrán que desplazarse hacia estas ciudades para poder acceder al beneficio del programa (ICETEX, 2017). Y cerca del 85% de los beneficiados por el programa se han inscrito a universidades privadas del país (El Espectador, 2017), en donde usualmente las dinámicas sociales hacen más evidentes las ventajas y las desventajas socioeconómicas entre las personas. Esto supone un reto, tanto para las comunidades universitarias como para los mismos jóvenes (Gonzalez & Montaña, 2015). Hacer sentir a estos nuevos estudiantes que realmente pertenecen a las universidades, sin importar de dónde vienen, en qué medio de transporte llegan, qué ropa usan o de qué estrato son; puede ayudar a que no

---

<sup>4</sup> Estudiantes de primera generación: Estudiantes que son los primeros integrantes de su familia en ir a la universidad, lo cual supone retos mayores en su proceso formativo que quienes son segunda, tercera generación (London, 1996).

desarrollen estados de incertidumbre de pertenencia altos y sostenidos en el tiempo (Yeager, Walton, Brady, & Akcinar, 2016).

Una pregunta muy importante que concierne a la sociedad, es por los orígenes de la inequidad entre los grupos marginados y los no marginados, pues algunas de las mayores consecuencias son el pobre desempeño académico y el declive en la salud (Walton & Cohen, 2011). Y teniendo en cuenta algunos eventos de matoneo ocurridos en algunas universidades de elite del país hacia las nuevas cohortes de estudiantes beneficiados por el programa Ser Pilo Paga (Revista Semana, 2016) es pertinente resaltar que algunos de los factores estructurales de las mismas instituciones contribuyen a perpetuar estas inequidades, desigualdades y actos discriminatorio. Así, Walton & Cohen (2011, p. 1447) puntualizan:

Los miembros de grupos estigmatizados, como los Afro Americanos, pueden sentir más incertidumbre sobre su pertenencia hacia instituciones como el colegio, la universidad y el trabajo. Debido a que su grupo social frecuentemente es estereotipado negativamente y marginado, ellos pueden sentirse poco seguros de si serán incluidos en relaciones sociales positivas dadas las condiciones. Y como el sociólogo Erving Goffman escribió: “La característica principal de los individuos que han sido estigmatizados a través de sus vidas... es la cuestión por la aceptación” (Traducción propia del investigador) (Traducción propia del investigador).<sup>5</sup>

Entonces, la pregunta central de este proyecto es: **¿Cómo el sentido de pertenencia y la incertidumbre de pertenencia inciden en el desempeño académico de estudiantes con ventajas socioeconómicas y estudiantes con desventajas socioeconómicas de la Universidad EAFIT?** Entendiendo que el desempeño académico puede verse parcialmente reflejado en el promedio crédito acumulado, cifra que expresa el resultado académico del total de las materias cursadas hasta el momento por el estudiante. Esto con el objetivo de evaluar cómo el sentido de pertenencia y la incertidumbre de pertenencia tienen o no efectos en el promedio crédito acumulado de los estudiantes con ventajas y con desventajas socioeconómicas de la Universidad EAFIT.

---

<sup>5</sup> Texto original: Members of socially stigmatized groups, such as African Americans, may be relatively more uncertain about their social belonging in mainstream institutions like school and work. Because their ethnic group is often negatively stereotyped and marginalized, they may be unsure of whether they will be fully included in positive social relationships in these settings. As the sociologist Erving Goffman wrote, “The central feature of the stigmatized individual’s situation in life... is a question of... ‘acceptance’”.

## **2. Método**

### **2.1 Tipo de estudio.**

Los estudios de alcance correlacional son aquellos que indagan por las posibles relaciones entre dos o más variables (Hernández Sampieri, 2010). Etapa para la cual hay que haber realizado una exploración de las variables, evaluar cómo se expresan y así describirlas. Dado esto, el presente estudio se enfocará, como su título lo indica, en evaluar las posibles correlaciones entre el sentido de pertenencia y el promedio crédito acumulado en estudiantes con ventajas y desventajas socioeconómicas; además de las relaciones entre la incertidumbre de pertenencia y el promedio crédito acumulado de los estudiantes con ventajas y desventajas socioeconómicas.

### **2.2 Fuentes de información.**

Para llevar a cabo el estudio, se eligieron 5.745 estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Estos fueron divididos en dos grupos, *grupo 1*: 1.535 jóvenes con desventajas socioeconómicas y *grupo 2*: 4.210 jóvenes con ventajas socioeconómicas. Los criterios para seleccionarlos fueron: para el grupo de desventajas socioeconómicas, *grupo 1*: todos los estudiantes beneficiarios de becas como Ser Pilo Paga, aportes empleados, Suiza y Andi, donde los estratos son 1, 2 3. Y para el grupo de ventajas socioeconómicas, *grupo 2*: estudiantes de estratos 4, 5 y 6 que han pagado la matrícula de contado durante toda su carrera académica.

### **2.3 Instrumento.**

Se tradujo y adaptó una réplica del *Final Year Survey* diseñado y probado por Walton & Cohen (2007) en la Universidad de Stanford, tomando los 6 reactivos que evalúan *sentido de pertenencia* en escala likert de 1 a 7 y un único reactivo que mide *incertidumbre de pertenencia* en escala likert de 1 a 5 (Totalmente de desacuerdo - Totalmente de acuerdo respectivamente). Se hizo el primer envío de la encuesta el 9 de abril de 2018 haciendo recordatorios periódicos cada 3 a 4 días hasta el 30 de abril, fecha en que se cerró la encuesta.

### **2.4 Plan de análisis.**

Se realizaron los análisis estadísticos descriptivos tales como, la desviación estándar de las dos variables (Sentido de pertenencia e incertidumbre de pertenencia) con sus respectivos grupos y los promedios. Y a partir de estos se hicieron, el análisis factorial exploratorio, que permitió obtener evidencia sobre la validez del instrumento en las condiciones actuales (Pérez Gil, Chacón Moscoso, Moreno Rodríguez, 2000) y las correlaciones entre variables.

### 2.5 Consideraciones éticas.

Dada la magnitud y el tipo de datos que requirió el estudio, este tuvo que ser evaluado por el comité de ética de la Universidad EAFIT para que se definiera el grado de riesgo para las personas implicadas, para la institución y además las prácticas de manejo de la información por parte de los investigadores. Anexo se encuentra la carta de aprobación por parte del comité.

## 3. Resultados

De los 5.745 estudiantes seleccionados para el estudio, participaron 1874 con ventajas socioeconómicas y 914 con desventajas socioeconómicas, para un total de 2.788, lo cual equivale al 48.8% del universo muestral. En la *tabla 1* se puede observar las diferencias de los factores en ambas poblaciones.

### 3.1 Análisis factorial exploratorio.

De acuerdo al análisis factorial exploratorio, los reactivos que pretenden medir sentido de pertenencia, saturaron en un mismo factor ya que el valor Eigen conseguido fue de 2.361, siendo así muy superior al umbral mínimo de 1.0 de acuerdo al criterio Kaiser (Costello & Osborne, 2005). Solamente los reactivos “*belong\_understand\_r\_use\_this*” y “*belong\_mystery\_r\_use\_this*” no saturaron de tan buena forma. Esto, tal vez se deba a la recodificación que se hizo para cambiar el orden de las escalas.

Tabla 1  
*Análisis exploratorio de las variables*

n=vse	mn=vse	sd=vse	n=dse	mn=dse	sd=dse	Cohen's D
-------	--------	--------	-------	--------	--------	-----------

Sentido de pertenencia	1874	5.37	0.87	914	5.04	0.94	0.37
Incertidumbre de pertenencia	1843	1.70	0.85	906	2.16	0.97	-0.51
PCA	3551	3.84	0.36	1185	3.80	0.45	0.11

Nomenclatura:

- **vse:** ventajas socioeconómicas
- **dse:** desventajas socioeconómicas
- **PCA:** Promedio crédito acumulado

### 3.2 Análisis de fiabilidad.

El factor sentido de pertenencia tiene un alfa de Cronbach alto (0.76), lo cual indica una buena fiabilidad en la consistencia de la escala entera al superar el valor umbral de 0.60 (Hair et al, 1999). También es importante resaltar que los ítems que no saturaron con tanta solidez respecto a los que sí lo hicieron, no reducen significativamente la fiabilidad de la escala, pues si son retirados el alpha de Cronbach no disminuye a menos de 0.75:

- Si retiramos “*belong\_understand\_r\_use\_this*” la fiabilidad de la escala disminuye a 0.75
- Si retiramos “*belong\_mystery\_r\_use\_this*” la fiabilidad de la escala se mantienen en 0.76

### 3.3 Correlaciones.

Se realizaron 3 correlaciones: entre *sentido de pertenencia* e *incertidumbre de pertenencia*, entre el *promedio crédito acumulado* de los estudiantes pertenecientes a ambos grupos con la variable *Sentido de pertenencia* y entre el *promedio crédito acumulado* con la variable *incertidumbre de pertenencia*:

- Sentido de pertenencia e incertidumbre de pertenencia:
  - Existe una alta correlación negativa (-0.627,  $p < .001$ ): Hay una relación negativa en donde a mayor sentido de pertenencia, menor tenderá a ser la incertidumbre de pertenencia y vice versa.
- Sentido de pertenencia y promedio crédito acumulado:

- Existe una baja correlación positiva (0.172,  $p < .001$ ): Hay una relación positiva en donde a mayor sentido de pertenencia, los estudiantes tenderán a alcanzar un mayor promedio crédito acumulado y vice versa.
- Incertidumbre de pertenencia y promedio crédito acumulado:
  - Existe una baja correlación negativa (-0.117,  $p < .001$ ): Hay una relación negativa en donde a mayor incertidumbre de pertenencia, menor tenderá a ser el promedio crédito acumulado alcanzado por los estudiantes y vice versa.

#### 4. Discusión

Como la *tabla 1* lo muestra, el *sentido de pertenencia* en estudiantes con ventajas socioeconómicas ( $M=5.37$ ) es significativamente más alto que el de los estudiantes con desventajas socioeconómicas ( $M=5.04$ ) y la *incertidumbre de pertenencia* en estudiantes con ventajas socioeconómicas ( $M=1.7$ ) es significativamente menor que los estudiantes con desventajas socioeconómicas ( $M=2.16$ ). Y dado que el presente estudio representa el 32% de toda la población estudiantil se hace pertinente reflexionar, tal como lo han hecho Walton & Cohen (2007) sobre las poblaciones menos favorecidas en entornos tan exigentes como lo es la universidad, más cuando en el contexto colombiano, las universidades privadas históricamente han sido reservadas solo para las élites sociales.

Este tipo de problemáticas ya las han tratado de forma efectiva en otros lugares, el College Transition Collaborative es un ejemplo de ello, logrando resultados efectivos en 20 universidades en Estados Unidos y 2 en Canadá. Teniendo como pilar fundamental de sus investigaciones los procesos psicológicos que promueven la asignación de sentido, como lo es el sentido de pertenencia:

Los científicos sociales han demostrado que entornos de aprendizaje bien diseñados pueden tener efectos duraderos en cómo los estudiantes asignan sentido a las adversidades y responden ante las dificultades de estos. Pues cuando los estudiantes sienten que su institución educativa cree en ellos y les provee un camino claro para cumplir las metas, ellos son más propensos a participar en clase, solicitar horarios de atención con los profesores, participar en grupos estudiantiles, buscar mentores y hacer uso de los recursos que provee la institución que muchas veces son infrautilizados (CTC, 2014) (Traducción propia del investigador)<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Texto original: Scientists have demonstrated that well-designed learning environments can have lasting effects on how students make meaning of events and respond to difficulties. When students feel like their school believes in them and provides a clear path to success, they are more likely to participate

Así, la pregunta se dirige a las instituciones educativas y a la manera en que los diseños de sus discursos configuran la experiencia de los estudiantes:

Las universidades tienen una gran oportunidad para apoyar a los estudiantes a que logren sus objetivos, asegurando que los mensajes, las políticas, los programas y las prácticas que ellos encuentren en el transcurso de su vida académica sea esclarecida por el entendimiento por parte de la institución sobre cómo los estudiantes asignan sentido a sus experiencias; por ejemplo, “las experiencias psicológicas” de la universidad”. Los ecosistemas de aprendizaje en sintonía con las experiencias, creencias y preocupaciones de los estudiantes pueden ayudar a los estudiantes a comprender los desafíos y las transiciones de forma que refuercen el rendimiento académico y promuevan el bienestar. Esto es especialmente crítico para los estudiantes que han sido blanco de estereotipos negativos a lo largo de su vida y que pueden tener problemas razonables -como una baja calificación en un examen, dificultad para inscribirse en cursos, dificultad para hacer amigos o estar en período de prueba académica- al percibir señales de que no pertenecen o no pueden tener éxito (CTC, 2014) (Traducción propia del investigador)<sup>7</sup>.

La importancia de la evidencia recogida en la investigación psicológica básica para informar y nutrir las decisiones políticas en contextos como los educativos ha sido una discusión mantenida durante varias décadas (Woodhead, 1998). Así, la investigación psicológica aplicada puede brindar uno de sus últimos desarrollos, nuevas clases de intervenciones breves, cotidianas y precisas; algo así como experiencias de la vida cotidiana que buscan simplemente alterar formas específicas de cómo las personas se sienten y piensan en situaciones normales de sus vidas para ayudarles a mejorar (Walton, 2014). Por lo tanto, las respuestas de los estudiantes respecto al sentido de pertenencia y la incertidumbre de pertenencia es una exploración sobre cómo los discursos, mensajes y políticas institucionales promueven o limitan el desarrollo y el bienestar de los estudiantes.

---

in class, attend office hours, join student groups, seek mentors, and make use of resources provided by their institution that may otherwise be underutilized.

<sup>7</sup> Texto original: Colleges have a powerful opportunity to support student achievement by ensuring that the messages, policies, programs, and practices students encounter throughout their college journey are informed by an understanding of how students make meaning of their experiences – i.e., students’ “psychological experience” of college. Learning environments attuned to students’ experiences, beliefs, and concerns can help students make sense of challenges and transitions in ways that bolster academic performance and foster well-being. This is especially critical for students who have been targeted by negative stereotypes throughout their life, and may reasonably experience challenges—such as a low grade on an exam, difficulty registering for courses, difficulty making friends, or being placed on academic probation—as yet another sign that they do not belong or can’t succeed.

Dado que el cuestionario completado por los estudiantes preguntaba por otros 9 factores además de sentido de pertenencia e incertidumbre de pertenencia: *significado y propósito de vida, satisfacción con la vida, felicidad, salud física y mental, estrés, aislamiento social, amenaza social, integración cultura/vida universitaria y hogar, institutional growth mindset y dos preguntas abiertas*, es pertinente analizar los datos recogidos. Y así, en futuras investigaciones, evaluar cómo la percepción de estos fenómenos por parte de los estudiantes afecta su transcurso por la universidad. Por lo pronto, comenzar analizando los datos sobre el estrés, la salud física y mental es de vital relevancia, dado que como lo señalan Chen & Miller (2013) existen prevalentes y llamativas disparidades en la salud física de acuerdo al nivel socioeconómico. Y no solo en la salud física, Gallo & Matthews (2003) han hecho revisiones sistemáticas en las que han encontrado cómo los individuos que pertenecen a niveles socioeconómicos más bajos son más propensos a emociones negativas como la depresión y la ansiedad, lo que va en detrimento de la salud mental y general del individuo.

## **5. Conclusión**

Dada la evidencia, se puede afirmar que la incidencia de la incertidumbre de pertenencia y el sentido de pertenencia es significativa respecto al desempeño académico de los estudiantes con y sin ventajas socioeconómicas, más no es fuerte. Aun así, existe una diferencia significativa y alta entre los grupos 1 y 2 en cuanto al *sentido de pertenencia y a la incertidumbre de pertenencia*. Esta última situación puede deberse al reciente ingreso en grandes cantidades de estudiantes beneficiados por el programa Ser Pilo Paga, lo cual es una invitación en doble vía, para el joven beneficiario que ingresa a una universidad de “élite” y para la universidad que puede continuar transformando sus discursos y políticas de manera que promuevan el desarrollo y el bienestar de toda la población académica a medida que esta se va actualizando. Es importante explorar la idea de que la investigación básica y aplicada sean pilares para diseñar políticas y discursos institucionales.

## **6. Referencias**

Alvarez-Rivadulla, M. J., Castro, C., Corredor, J., Londono-Velez, J., Maldonado, C., Rodriguez, C., . . . Pulido, X. (2017). El Programa Ser Pilo Paga: Impactos Iniciales En

Equidad En El Acceso a La Educación Superior Y El Desempeño Académico. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.3051436

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A., & Zimbardo, P. G. (2000). Prosocial Foundations of Childrens Academic Achievement. *Psychological Science*, 11(4), 302-306. doi:10.1111/1467-9280.00260

Chen, E., & Miller, G. E. (2013). Socioeconomic Status and Health: Mediating and Moderating Factors. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 723-749. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185634

Feinstein, Duckworth, & Sabates. (2004). A Model of the Inter-generational Transmission of Educational Success. Wider benefits of learning research report, 10. doi:0-9547871-0-2

Gallo, L. C., & Matthews, K. A. (2003). *Understanding the association between socioeconomic status and physical health: Do negative emotions play a role?* *Psychological Bulletin*, 129(1), 10-51. doi:10.1037//0033-2909.129.1.10

Gonzalez & Montaña. (2015). Ser pilo paga: Democratización de la educación, *Revista Universidad de la Salle*.

Hair, J. F., & S rez, M. G. (2010). *sis multivariante*. Madrid: Prentice-Hall.

Kessler, R. C., Bolger, N., & Zuckerman, A. (2000). Invisible Support and Adjustment to Stress. *Journal of Personality and Social Psychology*.

London, H. B. (1996). How college affects first-generation students. *About Campus*, 1(5), 9-23. doi:10.1002/abc.6190010503

Machin, S. (2006). *Social Disadvantage and Education Experiences*. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*. doi:10.1787/715165322333

Miller, G. E., & Chen, E. (2013). The Biological Residue of Childhood Poverty. *Child Development Perspectives*, 7(2), 67-73. doi:10.1111/cdep.12021

- Osborne, J. W., Costello, A. B., & Kellow, J. T. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis. *Best Practices in Quantitative Methods*, 86-99. doi:10.4135/9781412995627.d8
- Pérez-Gil, Chacón & Moreno (2000). *Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez*
- Revista Semana. (2016, November 17). *El otro Ku Klux Klan*. Tomado de <https://www.semana.com/opinion-online/articulo/matoneo-en-la-universidad-de-los-andes-a-estudiantes-de-ser-pilo-paga/505429>
- Ser Pilo Paga llega a los 40.000 beneficiarios. (2017, Noviembre 08). Tomado de: <https://portal.icetex.gov.co/Portal/Home/prensa/2017/11/08/ser-pilo-paga-llega-a-los-40.000-beneficiarios>
- Trasfondo del debate por Ser Pilo Paga. (2017, October 14). Tomado de <https://www.elespectador.com/opinion/trasfondo-del-debate-por-ser-pilo-paga-columna-718063>
- The College Transition Collaborative: Our approach. Tomado de <http://collegetransitioncollaborative.org/#work>
- Walton, G. M. (2014). The New Science of Wise Psychological Interventions. *Current Directions in Psychological Science*, 23(1), 73-82. doi:10.1177/0963721413512856
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2011). A Brief Social-Belonging Intervention Improves Academic and Health Outcomes of Minority Students. *Science*, 331(6023), 1447-1451. doi:10.1126/science.1198364
- Walton, G., & Cohen, G. (2007). A question of belonging: Race, gender, social fit, and achievement. *PsycEXTRA Dataset*. doi:10.1037/e633962013-253

Woodhead, M. (n.d.). When psychology informs public policy: The case of early childhood intervention. *Psychology and Public Policy: Balancing Public Service and Professional Need*, 221-248. doi:10.1037/10194-014

Yeager, Walton, Brady, & Akcinar. (2016). Teaching a lay theory before college narrows achievement gaps at scale. *PNAS*. doi:E3341–E3348