

# Las neurociencias como eje integrador para la educación emocional en la formación de maestros normalistas

Neuroscience as an integrative axis for emotional education in teacher training

Miguel Ángel Albor Licona\*

Recibido: 8 de noviembre 2024 – Aceptado: 10 de marzo de 2025 – Publicado: 20 de enero de 2026

**Forma de citar este artículo en APA:**

Albor Licona, M. Á. (2026). Las neurociencias como eje integrador para la educación emocional en la formación de maestros normalistas. *Ciencia y Academia*, (7), 123-136. <https://doi.org/10.21501/2744838X.5094>

## Resumen

El presente artículo de investigación se desprendió de la tesis doctoral titulada “Efecto del programa Lab Emocional en comparación con el programa de formación inicial de docentes sobre las competencias emocionales para maestros en formación de escuelas normales superiores de Antioquia: ensayo clínico controlado y aleatorizado” que tuvo como fin pensar un programa de formación para maestros en formación de las Escuelas Normales Superiores (ENS). El enfoque fue empírico analítico y el diseño fue un estudio experimental de tipo ensayo clínico controlado y aleatorizado. Los resultados dieron cuenta de la necesidad de establecer procesos de formación para maestros en formación que vinculen los constructos

\* Doctor en Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Católica Luis Amigó. Coordinador de la Escuela Normal Superior de Manatí-Atlántico, docente universitario y par académico del Ministerio de Educación Nacional. Investigador de la Red de Maestros de Escuelas Normales Superiores de Antioquia-REDMENA. Barranquilla-Colombia. Contacto: miguel.alborli@amigo.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5216-3018>



de las neurociencias de la emoción, la educación emocional y las competencias emocionales. Las conclusiones señalan la pertinencia de incluir este tipo de programas a los procesos curriculares de los maestros en formación.

### **Palabras clave**

Competencias emocionales; Educación emocional; Escuela normal superior; Formación de maestros; Neurociencias de la emoción.

### **Abstract**

This research article is based on the doctoral thesis entitled “Effect of the Emotional Lab program compared to the initial teacher training program on emotional competencies for teachers in training at teacher training colleges in Antioquia: a randomized controlled clinical trial,” which aimed to develop a training program for teachers in training at teacher training colleges (ENS). The approach was empirical and analytical, and the design was an experimental study of the randomized controlled clinical trial type. The results highlighted the need to establish training processes for trainee teachers that link the constructs of the neuroscience of emotion, emotional education, and emotional competencies. The conclusions point to the relevance of including this type of program in the curricular processes of trainee teachers.

### **Keywords**

Emotional competencies; Emotional education; Teacher training college; Teacher training; Neuroscience of emotion.



# Introducción

Las Escuelas Normales Superiores (ENS) en Colombia surgieron bajo la iniciativa del General Francisco de Paula Santander (Zuluaga-Garcés, 2020, 2021; Muñoz-Bravo, 2020), siendo incluso la base para varias de las facultades de educación más representativas e históricas en el país como son las de la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad de Antioquia y Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, aspectos que señalan Echeverri-Sánchez (2009, 2021) y De Tezanos (2022).

En la actualidad, las ENS siguen encargándose de los procesos formativos para maestros de los niveles de preescolar y el ciclo de básica primaria que, una vez egresados, se dedicarán a la enseñanza. Se encuentran regidos por el Decreto 4790 de 2009, hoy compilado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación 1075 del 26 de mayo de 2015 y el Decreto 1236 del 14 de septiembre de 2020.

Las ENS desarrollan procesos que incluyen la formación en pedagogía, didáctica general y específicas, currículo, evaluación, psicología general, práctica pedagógica investigativa, educación inicial, preescolar y básica primaria, así como otros cursos que sirven de aportes para los maestros en formación. Algunas se han encaminado por dar asignaturas con relación a la neuropsicopedagogía pero de forma muy tímida y centrada siempre en los estudiantes. No obstante, en los rastreos realizados para la investigación doctoral, no se halló ninguna que pensara en el bienestar emocional y salud mental de los maestros, aspecto base en el que se centró la tesis doctoral.

Acorde a las investigaciones de García et al. (2017), Acosta-Fernández et al. (2019) y Posada-Quintero et al. (2019), se señala cómo los docentes se enfrentan a diversas realidades que afectan de manera negativa su desempeño laboral —como el *burnout*, el *bullying* y el suicidio—, y la necesidad de establecer procesos de educación y acompañamiento que permitan ver otros escenarios que apunten a la integralidad de lo que reciben en espacios formativos, como lo son las competencias socioemocionales señaladas por Rendón-Uribe et al. (2016) y Rendón-Uribe (2019).

La investigación indagó sobre los procesos que se han dado a nivel del constructo de la emoción, llegando así al constructo de inteligencia emocional desarrollado por Salovey y Mayer (1990), quienes fueron los pioneros en la investigación. Así mismo, se llegó a los postulados de Fernández-Berrocal et al. (2004) y Fernández-Berrocal y Extrema (2008) con relación a la construcción de instrumentos de carácter experimental para medirlas.

De forma posterior, se llegó a los constructos de educación emocional y competencias emocionales —que fueron escogidos para la investigación de la tesis doctoral—, los cuales comenzaron a ser introducidos en la formación de los maestros a nivel de España con las investigaciones de Bisquerra-Alzina (2003, 2005, 2009, 2012, 2016, 2021), Redorta et al. (2006), Bisquerra y Pérez-Escoda (2007), Pérez-Escoda-



da et al. (2013 y 2014), Agulló et al. (2010), Bisquerra-Alzina y Mateo-Andrés (2019), Bisquerra-Alzina y Chao-Rebolledo (2021), Bisquerra y Laymuns (2020), Bisquerra-Alzina y López-Cassà (2021) y Melero-Valdés (2019).

Teniendo como base los desarrollos investigativos mencionados, se llegó a los constructos de neurociencias y neurociencias de la emoción, que han sido planteados por los doctores Damasio (1994, 2010, 2018, 2019, 2021, 2022), Bueno i Torrens (2016, 2018 2019, 2021a, 2021b y 2022) y Bueno i Torrens y Forés (2021), dado su vinculación a los procesos cognitivos, comportamentales y sociales que se encuentran inmersos en el ser humano y, mucho más, en los profesores.

Igualmente, hubo acercamientos a estudios de metaanálisis como los de Durlak et al. (2011) y Tom (2012) que reafirmaron la necesidad de promover investigaciones bajo los constructos mencionados y su incidencia en los procesos de formación. Así surgió la investigación denominada “Efecto del programa Lab Emocional en comparación con el programa de formación inicial de docentes sobre las competencias emocionales para maestros en formación de escuelas normales superiores de Antioquia: ensayo clínico controlado y aleatorizado”, que buscó generar la vinculación de las neurociencias como eje integrador para la educación emocional en la formación de maestros normalistas.

## Metodología

La tesis se inscribió dentro del enfoque empírico analítico. El diseño fue un estudio experimental de tipo ensayo clínico controlado y aleatorizado, y su propósito fue de superioridad, ya que se hipotetizó que el programa Lab Emocional era superior al programa de formación inicial de docentes en la población de maestros en formación de las 23 ENS del departamento de Antioquia. El ensayo clínico siguió las normas establecidas para realizar, informar y publicar ensayos clínicos aleatorizados en ciencias humanas y sociales de las guías CONSORT-SPI 2018 de Grant et al. (2018).

Bajo las guías CONSORT-SPI 2018 de Grant et al. (2018), se siguió el proceso que se plantea en cinco fases, a saber: elegibilidad, pretest, asignación, seguimiento y análisis. Además, se dividió en dos fases, la primera para la construcción y validación por jueces expertos según el coeficiente de competencia experta planteado por Jornet et al. (2014) y Yussof (2019) del Lab Emocional que fue utilizado en grupo Experimental donde se convocó a siete jueces expertos en educación y en ciencias de la educación, con formación doctoral y experiencia en ENS, en educación formal regular en los niveles de básica y media, conocedores del currículo y con experiencia universitaria, provenientes de ENS, programas en educación emocional y procesos formativos en licenciaturas. Para el grupo Control se aplicó el programa inicial de docentes de Gallardo-Jaque (2017a, 2017b). La fase dos consistió en la parte experimental de la investigación desde el Ensayo Clínico Controlado y Aleatorizado de las guías CONSORT-SPI 2018 de Grant et al. (2018).



La asignación de la población fue aleatoria y se realizó a partir del programa de uso libre Research Randomizer. Se llevó a cabo dos mediadas, una de pretest y otra de postest bajo la aplicación de las escalas Inventario de Cociente Emocional de BarOn (I-CE), a partir de los estudios de Ugarriza-Chávez (2001), Ugarriza-Chávez y Pajares Del Águila (2005) y el TMMS-24 Autoinforme de inteligencia emocional percibida, en la versión castellana y reducida del Trait Meta-Mood Scale (Fernández-Berrocal et al., 2004; versión original de Salovey et al., 1995). Los dos grupos fueron intervenidos en 12 sesiones.

El programa Lab Emocional estuvo compuesto por 12 sesiones, cuyas actividades generales fueron: objetivo de la sesión, momento teórico-explicativo: se realizó la fundamentación teórica del tema a través de conferencias, videos y conversatorios; momento práctico-reflexivo: se dio la actividad a partir de casos reales donde la población debió llevar a la práctica lo aprendido; momento de evaluación-formativo: se concluyó la sesión con una guía que reportó los aprendizajes obtenidos en la sesión.

Para el Grupo Experimental (GE) se utilizó el programa Lab Emocional, creado a partir de la educación emocional para maestros en formación de las ENS de Antioquia. El programa se construyó desde las lógicas de la neurociencia de las emociones, basados en los trabajos de Damasio (1994, 2010, 2018, 2019, 2021, 2022), Bueno i Torrens (2016, 2018, 2019, 2021a, 2021b, 2022), Bueno i Torrens y Forés (2021), y los de educación emocional de Biquerría-Alzina (2003, 2005, 2009, 2011, 2012, 2016, 2021), Bisquerra y Pérez-Escoda (2007), Pérez-Escoda et al. (2013, 2014), Bisquerra-Alzina y Chao-Rebolledo (2021), Bisquerra-Alzina y López-Cassà (2021), y el material del programa donde se dieron los créditos respectivos.

Por su parte, para el Grupo Control Activo (GCA) se aplicó el programa de formación inicial de docentes, junto con el material correspondiente. Ambos grupos participaron en doce intervenciones desarrolladas de forma virtual a través de la plataforma Office 365, en la aplicación de reuniones Teams, con una duración de dos horas semanales.

**1. Sensibilización emocional.** A partir de las preguntas formuladas y de pequeños relatos, los maestros en formación movilizaron su conocimiento en torno a la intencionalidad del programa del Lab Emocional, lo que permitió abrir el camino a la reflexión, la formación y la educación emocional. Además, en diferentes momentos de las sesiones, se utilizó el Cuaderno de Mis Apuntes Emocionales (MAE), insumo importante para que los participantes escribieran y relataran su experiencia en el programa.

**2. Tema.** Estableció la ruta para los maestros en formación.

**3. Objetivo de la sesión.** Delimitó la intención de cada sesión, cuya finalidad fue alcanzarlo una vez se concluyera cada encuentro.



**4. Reconocimiento de emociones.** Se inició con una indagación sobre cuántas y cuáles emociones conocían; posteriormente, se les presentó la familia de emociones para que fueran reconocidas e investigadas por ellos. El propósito de este espacio fue que los maestros en formación, progresivamente, superaran su desconocimiento en cuanto al reconocimiento, nominación, regulación y comprensión dichas familias. Por ello, en cada sesión se abordó una familia específica, con el fin de identificar los fenómenos emocionales que la integran y relacionarlos de manera directa con la propia vida de los maestros en formación.

**5. Desarrollo.** Estuvo compuesto por seis momentos:

- a. *La actividad.* Se ubicó a los participantes en una estrategia con contenido emocional —lectura, canciones, ejercicios de control emocional, respiración, mindfulness, relatos, collage, videos— para sensibilizarlos sobre cómo las emociones hacen parte de su cotidianidad y de la necesidad de reconocerse como un sujeto que conoce, siente y actúa.
- b. *La explicación.* Se buscó un acercamiento, claro y específico a la temática, de allí su pertinencia en el desarrollo del programa, toda vez que dio valía al conocimiento.
- c. *Trabajo individual.* Su propósito fue ofrecer un espacio que permitiera decantar la temática y facilitar que el participante se acercara a su asimilación en las redes neuronales, favoreciendo así el aprendizaje.
- d. *Trabajo en equipo.* Permitió el enriquecimiento de la participación desde el trabajo cooperativo, como metodología activa, para generar un aprendizaje efectivo en los maestros en formación.
- e. *Trabajo en plenaria.* La intención fue realizar un trabajo específico que permitiera obtener información objetiva para el programa.
- f. *Videoconferencia.* Permitió entender cómo los referentes teóricos expresan sus postulados en relación con la temática que se trabajó en la sesión.

Cabe resaltar que en cada sesión se presentaron algunas variaciones de los trabajos para cada encuentro; además, a partir de la sexta sesión, los maestros en formación tuvieron un espacio para comenzar a construir una réplica del programa, teniendo en cuenta la formación recibida en el Lab Emocional.

**6. Evaluación.** Se buscó:

- a. Verla como proceso.
- b. Generar un espacio que permitiera decantar lo aprendido en la sesión.



- c. Revisar sus aprendizajes.
- d. Tener evidencia del programa y del desarrollo de su contenido.

**7. Cierre de la sesión.** Despidió el encuentro y proyectó el trabajo para la siguiente sesión con la finalidad de generar compromiso, interés y organización en los participantes

**8. Referencias.** Se presentaron los referentes que orientaron la sesión. Cabe anotar que algunos de los materiales estaban disponibles en versión PDF y otros en formato físico. Además, se garantizó tanto la objetividad de los contenidos como el respeto a los derechos de autor.

Al ser un programa que requirió de encuentros sincrónicos y conectividad a Internet, las reuniones se realizaron mediante el paquete de Microsoft Teams. Se contó con el apoyo del Centro de Innovación y Desarrollo (CID) de la Secretaría de Educación del Municipio de Envigado, Antioquia-Colombia, para la creación de los dominios de las cuentas por un período de cuatro meses. A través de estos, los participantes tuvieron acceso tanto a los encuentros formativos como al material de las sesiones.

## Discusión

Los resultados alcanzados en la investigación evidencian que, es necesaria y pertinente la vinculación de programas de educación emocional basados en las neurociencias. Los maestros actuales deben conocer el funcionamiento del cerebro, sus partes y, no menos importante, cómo las emociones se relacionan con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Investigaciones desarrolladas en Estados Unidos y España validan la necesidad de implementarlos en Colombia. En nuestro país, los estudios son aún incipientes, pero los aportes de Rendón-Uribe et al. (2016) y Rendón-Uribe (2019) abren un campo de análisis riguroso.

La investigación permitió medir el efecto —tema central de la tesis doctoral—, a partir de estadística bayesiana de Van De Schoot et al. (2014). Este enfoque se trabaja con muestras pequeñas pero robustas, lo que facilita encontrar efectos en distribuciones no normales. Lo anterior se respalda en los aportes de Armero et al. (2022) y Rendón-Macías et al. (2018).

Las investigaciones de enfoque empírico-analítico y con diseño experimental constituyen un aporte significativo a la educación y a la formación de maestros. No sustituyen ni contradicen los desarrollos que, desde la pedagogía como campo disciplinar y profesional, han planteado Runge-Peña et al. (2010, 2018), ni lo expuesto desde la didáctica o el currículo. Por el contrario, complementan los procesos de



formabilidad que Runge-Peña y Garcés Gómez (2011) señalan como permanentes en la labor docente, respondiendo a la educación entendida como ejercicio social en el sentido de Durkheim (1999) y Bonal (1998).

Hoy existen investigaciones que vinculan la formación de maestros con las neurociencias de la emoción y que han abierto nuevas discusiones, como lo plantean Albor-Licona (2021, 2023), Albor-Licona et al. (2024) y Cárdenas-Cuadros (2022). Por ello, las neurociencias como eje integrador para la educación emocional en la formación de maestros normalistas representan una oportunidad latente para promover transformaciones curriculares que den otras miradas a la educación formal en todos los niveles, desde preescolar hasta los posgrados doctorales, así como en los programas de formación inicial y permanente de los docentes.

En futuras investigaciones será necesario pensar en la vinculación de las poblaciones con mayor número de participantes, así como el compromiso y colaboración por parte de las todas las Escuelas Normales Superiores de Antioquia, dado que fue complejo comprometerlos para el desarrollo y lograr que comprendieran los alcances y aportes de la tesis en beneficio de los procesos de formación que instauran en los Programas de Formación Complementaria (PFC).

No obstante, aún queda camino por recorrer. Las leyes 2383 del 19 de julio de 2024, que promueve la educación socioemocional en instituciones educativas de preescolar, básica y media, y la 2414 del 8 de agosto de 2024, que fortalece la educación en habilidades sociales y emocionales, abren un espacio propicio para investigaciones doctorales que propongan estrategias orientadas a atender problemáticas como el burnout, la salud mental y la prevención del suicidio (García et al., 2017; Acosta-Fernández et al., 2019; Posada-Quintero et al., 2019). Tales investigaciones deberán ser apoyadas por instancias gubernamentales, como el Ministerio de Educación, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Salud y Protección Social.

## Conclusiones

Se ha demostrado la necesidad de abrirle espacio a la educación emocional en la formación de maestros en formación para las ENS. Así mismo, vincularla a los procesos curriculares que son fundamentales en la realidad educativa de los docentes que se encuentran en los PFC e incluso en las facultades de educación, por los aportes que brindan en la integralidad que debe tener un maestro.

Hoy es fundamental contar con más investigaciones experimentales que midan la efectividad de formaciones bajo las lógicas empíricas-analíticas que continúen aportando a los procesos educativos. Ello permitirá enriquecer el currículo y la didáctica, fortaleciendo la educación permanente de los maestros como gestores de las realidades escolares.



La legislación colombiana ha abierto el camino para incluir la educación emocional en la educación formal, lo que constituye un avance. Sin embargo, no basta con establecerla normativamente: es necesario organizarla, investigarla, difundir sus resultados y abrir espacios de discusión, diálogo, socialización y publicación en torno a estas investigaciones.

## Conflicto de intereses

El autor declara la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole.

## Referencias

- Acosta-Fernández, M., Parra-Osorio, L., Burbano-Molina, C., Aguilera-Velasco, M., & Pozos-Radillo, B. E. (2019). Estrés laboral, burnout, salud mental y su relación con violencia psicológica en docentes universitarios. *Revista Salud Uninorte*, 35(3), 328-342.
- Agulló, M. J., Filella Guiu, G., García Navarro, E., López Cassà, E., & Bisquerra Alzina, R. (2010). La Educación Emocional en la Práctica. (1ra. Ed.). Horsori Editorial.
- Albor Licona, M.A. (2021). Formabilidad y educabilidad para la enseñanza, aprendizaje y evaluación en la educación. *Revista Internacional ReNosCol*, 1(1), 80-87. <https://doi.org/10.51896/renoscol/SEXG7146>
- Albor Licona, M. A. (2023). Innovación educativa, camino de permanente reflexión y transformación [Editorial]. *Ciencia y Academia*, (4). <https://doi.org/10.21501/2744838X.4660>
- Albor Licona, M. A., Cuadros, J. A. C., & Arroyave, E. A. Z. (2024). Co-Authorship Networks and Impact on Emotional Education Research. *Journal of Scientometric Research*, 13(3), 806-815.
- Armero, C., Rodríguez, P., y De La Torre-Hernández, J.M. (2022). Una pequeña mirada a la estadística bayesiana en el análisis de datos cardiológicos. *Rec: Interventional cardiology*, 4(3), 207-215. <https://doi.org/10.24875/RECIC.M22000284>
- Bisquerra-Alzina, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43. <https://revistas.um.es/rie/article/view/99071>
- Bisquerra-Alzina, R. (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 95-114.



- Bisquerra-Alzina, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Editorial Síntesis.
- Bisquerra-Alzina, R. (2012). *Orientación, tutoría y educación emocional*. Editorial Síntesis.
- Bisquerra, R. (2016). *10 Ideas Clave: Educación Emocional*. Editorial Graó.
- Bisquerra, R. (2021). *Universo de emociones*. (6a. ed.). PalauGea.
- Bisquerra-Alzina, R., & Pérez-Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82.
- Bisquerra Alzina, R., & Mateo Andrés, J. (2019). *Competencias emocionales para un cambio de paradigma en educación*. Horsori Editorial.
- Bisquerra, R., & Laymuns, G. (2020). *Diccionario de emociones y fenómenos afectivos*. (3a. ed.). PalauGea.
- Bisquerra Alzina, R., & Chao Rebolledo, C. (2021). Educación emocional y bienestar: por una práctica científicamente fundamentada. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(1), 9-29.
- Bisquerra Alzina, R., & López Cassa, E. (2021). La evaluación en la educación emocional: Instrumentos y recursos. *Aula Abierta*, 50(4), 757-766. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.757-766>
- Bonal, X. (1998). *Sociología de la Educación. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*. Editorial Paidós.
- Bueno i Torrens, D. (2016). *Cerebroflexia: el arte de construir el cerebro*. (1a. ed.). Plataforma Actual.
- Bueno i Torrens, D. (2018). *Epigenoma: para cuidar tu cuerpo y tu vida*. (1a. ed.). Plataforma Actual.
- Bueno i Torrens, D. (2019). *Neurociencia Aplicada a la Educación*. (1a. ed.). Síntesis.
- Bueno i Torrens, D. (2021a). La neurociencia como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional de Educación emocional y bienestar -RIEEB*, 1(1), 47-61.
- Bueno i Torrens, D. (2021b). *Neurociencia para educadores*. (8a. ed.). Octaedro.
- Bueno i Torrens, D. (2022). *El cerebro del adolescente: descubre cómo funciona para entenderlos y acompañarlos*. (1ra. ed.) Grijalbo.
- Bueno i Torrens, D., & Forés, A. (2021). *La práctica educativa con mirada neurocientífica*. (1ra. Ed.). Horsori.
- Cárdenas Cuadros, J. A. (2022). El amor en la relación maestro-estudiante y su influencia como posible factor de protección en la salud mental del maestro. *Ciencia y Academia*, (2). <https://doi.org/10.21501/2744838X.4265>



Congreso de la República de Colombia. (2015, mayo 26). *Decreto 1075 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación*. Diario Oficial, 49.523. <https://svrpubindc.imprenta.gov.co/diario/index.xhtml>

Congreso de la República de Colombia. (2020, septiembre 14). *Decreto 1236 de 2020, por medio de la cual se adiciona el Capítulo 7 al Título 3 Parte 3 Libro 2 del Decreto 1075 de 2015-Único Reglamentario del Sector Educación y se reglamenta la organización y funcionamiento de las Escuelas Normales Superiores como instituciones educativas formadoras de docentes*. Diario Oficial, 51.437. <https://svrpubindc.imprenta.gov.co/diario/view/diarioficial/consultarDiarios.xhtml>

Congreso de la República de Colombia. (2024, julio 19). *Ley 2383 de 2024, por medio de la cual se promueve la educación socioemocional de los niños, niñas y adolescentes en las instituciones educativas de preescolar, primaria, básica y media en Colombia*. Diario Oficial, 52.822. <https://svrpubindc.imprenta.gov.co/diario/view/diarioficial/consultarDiarios.xhtml>

Congreso de la República de Colombia. (2024, agosto 8). *Ley 2414 de 2024, por la cual se fortalece la educación en habilidades sociales y emocionales, en la educación básica y media, y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial, 52.842. <https://svrpubindc.imprenta.gov.co/diario/view/diarioficial/consultarDiarios.xhtml>

Damasio, A. (1994). *El error de Descartes*. Andrés Bello.

Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre. ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?*. Ediciones Destino.

Damasio, A. (2018). *El extraño orden de las cosas: la vida, los sentimientos y la creación de culturas*. (1a. ed.). Ediciones Destino.

Damasio, A. (2019). *La sensación de lo que ocurre: cuerpo y emoción en la construcción de la conciencia*. (1a. ed.). Grupo Planeta.

Damasio, A. (2021). *Sentir y saber: el camino de la conciencia*. (1a. ed.). Grupo Planeta.

Damasio, A. (2022). *En busca de Spinoza: neurobiología de la emoción y los sentimientos*. (1a. ed.). Grupo Planeta.

De Tezanos, A. (2022). La escuela normal en américa latina: una historia por contarse y una posibilidad para transformarse. En H. Suárez (Comp.), *Las escuelas normales superiores: 25 años entre imaginarios y realidades (1997-2022)* (pp. 13-54). (1a. ed.). Editorial Magisterio.

Durkheim, E. (1999). *Educación y sociología*. Ediciones península. [http://villaeducacion.mx/descargar.php?idtema=1307&data=98a4a7\\_durkheim.pdf](http://villaeducacion.mx/descargar.php?idtema=1307&data=98a4a7_durkheim.pdf)



Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. R. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.

Echeverri-Sánchez, J. A. (2009). *Un campo conceptual de la pedagogía: una contribución* [Tesis de doctorado, Universidad del Valle].

Echeverri-Sánchez, J. A. (2021). El dispositivo formativo comprensivo en la Escuela Normal Superior de Santa Teresita de Sopetrán: historia, experiencias y encuentros. En W, Rodríguez-Bustamante (Comp.), *Bicentenario de las Escuelas Normales Superiores en Colombia: dos siglos de enseñanza y pedagogía* (pp. 57-88). Institución Educativa Escuela Normal Superior Farallones de Cali. [https://www.academia.edu/88345374/Libro\\_Bicentenario\\_Escuelas\\_Normales\\_Superiores\\_en\\_Colombia](https://www.academia.edu/88345374/Libro_Bicentenario_Escuelas_Normales_Superiores_en_Colombia)

Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological reports*, 94(3 Pt 1), 751–755. <https://doi.org/10.2466/pr.94.3.751-755>

Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2008). A review of trait meta-mood research. *Advances in psychology research*, 55, 17-45.

Gallardo-Jaque, A. (2017a). *Las competencias emocionales en el currículum de las carreras de pedagogía de la Universidad de Playa Ancha* [Tesis de doctorado, Universidad de Girona].

Gallardo-Jaque, A. (2017b). Percepción, comprensión y regulación emocional en estudiantes de pedagogía de la Universidad de Playa Ancha, Chile. *Inclusiones*, 4(2), 28-40. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/565>

García, A., Escoria, C., & Pérez, B. (2017). Síndrome de Burnout y sentimiento de autoeficacia en profesores universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 5(2), 65-126. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.170>

Grant, S., Mayo-Wilson, E., Montgomery, P., Macdonald G., Michie, S., Hopewell, S., y Moher, D. (2018). CONSORT-SPI 2018 Explanation and Elaboration: guidance for reporting social and psychological intervention trials. *Trials*, 19(406), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2735-z>

Jornet, J. M., García-García, M., & González-Such, J. (2014). *La evaluación de sistemas educativos: Informaciones de interés para los colectivos implicados*. Universidad de Valencia. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/671279>

Melero-Valdés, M.L. (2019). *La competencia emocional del profesorado de primaria y secundaria en contextos de diversidad asociada a la migración* [Tesis de doctorado, Universidad de Sevilla]. Depósito de investigación. <https://idus.us.es/handle/11441/82467>



Muñoz Bravo, J. (2020). Las Escuelas Normales Superiores en Colombia: doscientos años de historia entre retos y desafíos (1821-2021). *Revista Historia de la Educación Colombiana*, 25(25). <https://doi.org/10.22267/rhec.202525.79>

Pérez-Escoda, N., Filella, G., Soldevila, A., & Fondevila, A. (2013). Evaluación de un programa de educación emocional para profesorado de primaria. *Educación XXI*, 16(1), 233-254. <https://bit.ly/3RNTbzK>

Pérez-Escoda, N., & Alegre, A. (2014). Satisfacción con la vida: predictores y moderadores. En *I Congrés Internacional d'Educació Emocional (X Jornades d'Educació Emocional): Psicologia positiva i benestar*.

Posada-Quintero, J. I., Molano Vergara, P. N., Parra Hernández, R. M., Brito Osorio, F. Y., & Rubio Orozco, E. A. (2019). Prevalencia del Síndrome de Burnout en docentes: Factores asociados al estatuto de vinculación laboral en Colombia. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 37(2), 119-133. <https://doi.org/10.21772/ripo.v37n2a04>

Redorta, J., Obiols, M., & Bisquerra, R. (2006). *Emoción y Conflicto: aprenda a manejar las emociones*. (1a. ed.). Editorial Paidós.

Rendón-Macías, M. E., Riojas-Garza, A., Contreras-Estrada, D., & Martínez-Ezquerro, J. D. (2018). Análisis bayesiano. Conceptos básicos y prácticos para su interpretación y uso. *Revista Alergia México*, 65(3), 285-298. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i3.512>

Rendón-Uribe, M., Cuadros-Jiménez, O., Hernández-Álvarez, B., Monterrosa-Chávez, D., Holguín-Higuita, A., Cano-Vásquez, L., Álvarez-Pulgarín, J. P., & Ortiz-Rodas, A. (2016). *Las competencias socioemocionales en el contexto escolar*. (1a ed.). Editorial Universidad de Antioquia.

Rendón-Uribe, M. A. (2019). Competencias socioemocionales de maestros en formación y egresados de programas de educación. *Praxis & Saber*, 10(24), 243-270. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.10004>

Runge-Peña, A. K., Garcés-Gómez, J. F. & Muñoz-Gaviria, D.A. (2010). La pedagogía como campo profesional y disciplinar: Un lugar estratégico para enfrentar las tensiones entre el reconocimiento científico, la profesionalidad y la regulación socio-estatal de la profesión docente. *Revista Educación y Cultura FECODE*, (88), 46-55. [https://revistavirtual.fecode.edu.co/images/revistas\\_1-100/Educacion%20y%20Cultura%2088.pdf](https://revistavirtual.fecode.edu.co/images/revistas_1-100/Educacion%20y%20Cultura%2088.pdf)

Runge Peña, A. K., & Garcés Gómez, J. F. (2011). Educabilidad, formación y antropología pedagógica: repensar la educabilidad a la luz de la tradición pedagógica alemana. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 9(2), 13-25. <http://www.redalyc.org/pdf/1053/105322389002.pdf>



Runge Peña, A. K., Hincapié García, A., Muñoz Gaviria, D. A., & Ospina Cruz, C. (2018). *El campo disciplinar y profesional de la Pedagogía en Colombia: Introducción y análisis a algunas de las principales orientaciones teórico-disciplinarias y a los planteamientos de sus autores más representativos.* (1a. ed.). Universidad Católica de Oriente. <https://repositorio.uco.edu.co/server/api/core/bitstreams/f87389e6-ca21-421c-9154-23f298ab3fa6/content>

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>

Tom, K. (2012). *Measurement of Teachers' Social-Emotional Competence: Development of the Social-Emotional Competence Teacher Rating Scale*. University of Oregon. <https://bit.ly/3QAAAtL7>

Ugarriza, N. (2001). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn (I-CE) en una muestra de Lima Metropolitana. *Persona*, 4, 129-160. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118178005>

Ugarriza Chávez, N., & Pajares Del Águila, L. (2005). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de BarOn ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes. *Persona*, (8), 11-58. [https://www.redalyc.org/pdf/1471/147112816001.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/1471/147112816001.pdf)

Van de Schoot, R., Kaplan, D., Denissen, J., Asendorpf, J. B., Neyer, F. J., & van Aken, M. A. G. (2014). A gentle introduction to bayesian analysis: applications to developmental research. *Child development*, 85(3), 842–860. <https://doi.org/10.1111/cdev.12169>

Yusoff, M. S. B. (2019). ABC of content validation and content validity index calculation [ABC de validación de contenido y cálculo del índice de validez de contenido]. *Education in Medicine Journal*, 11(2), 49-54. <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>

Zuluaga-Garcés, O. L. (2020). *Colombia: dos modelos de su práctica pedagógica durante el siglo XIX*. (2a. Ed.). Editorial Magisterio.

Zuluaga-Garcés, O. L. (2021). *El maestro y el saber pedagógico en Colombia 1821-1848*. (2a. ed.). Editorial Magisterio.