

Impacto de un taller de autoestima en el desarrollo neuroemocional de adolescentes ecuatorianos: un estudio de intervención

Impacto de uma oficina de autoestima no desenvolvimento neuroemocional de adolescentes equatorianos: um estudo de intervenção
Impact d'un atelier sur l'estime de soi sur le développement neuro-émotionnel des adolescents équatoriens : une étude d'intervention
Impact of a self-esteem workshop on the neuroemotional development of Ecuadorian adolescents: an intervention study

Jose Guartatanga Rodríguez¹

1. Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas, Universidad del Azuay, Ecuador.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad de una intervención psicoeducativa centrada en el fortalecimiento de la autoestima y su impacto en el desarrollo neuroemocional de adolescentes ecuatorianos, mediante la valoración de cambios en la autovaloración, las competencias sociales, la regulación de la ira y la disminución de la ansiedad. Se implementó un programa de 9 sesiones conformado por 17 participantes de 12-13 años. Se utilizaron la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), el Cuestionario de Habilidades Sociales para Adolescentes (CHSA), el Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo en Niños y Adolescentes (STAXI-NA) y la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMAS-R) antes y después de la intervención. Los resultados mostraron mejorías en todas las escalas. La autoestima aumentó significativamente (EAR: de $M=24.8$, $DE=4.2$ a $M=29.3$, $DE=3.7$; $t(16)=-5.82$, $p<.001$), con un tamaño del efecto grande (d de Cohen= 1.14). Las habilidades sociales mejoraron notablemente (CHSA: de $M=68.5$, $DE=12.3$ a $M=76.2$, $DE=10.8$; $t(16)=-4.37$, $p<.001$), con un tamaño del efecto medio ($d=0.66$). Se observó una reducción en los niveles de ira (STAXI-NA: de $M=22.7$, $DE=5.1$ a $M=18.9$, $DE=4.6$; $t(16)=3.95$, $p=.001$), con un tamaño del efecto medio-grande ($d=0.78$). La ansiedad disminuyó considerablemente (CMAS-R: de $M=19.4$, $DE=6.8$ a $M=15.2$, $DE=5.9$; $t(16)=3.68$, $p=.002$), con un tamaño del efecto medio ($d=0.65$). El análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas reveló una mejora en la autoestima a lo largo de las sesiones ($F(8,128)=15.23$, $p<.001$, $\eta^2=0.49$). El análisis de correlación mostró una relación positiva entre la mejora en autoestima y el aumento en habilidades sociales ($r=0.68$, $p<.01$). El análisis cualitativo de las observaciones durante las sesiones mostró una participación creciente y mejora en la expresión emocional de los adolescentes. Estos hallazgos sugieren que intervenciones breves centradas en autoestima y regulación emocional pueden tener un impacto positivo significativo en el desarrollo neuroemocional de adolescentes.

Palabras clave: autoestima, adolescente, emociones, salud mental, desarrollo del adolescente.

Resumo

O presente estudo teve como objetivo avaliar a efetividade de uma intervenção psicoeducativa voltada para o fortalecimento da autoestima e seu impacto no desenvolvimento neuroemocional de adolescentes equatorianos, por meio da análise de mudanças na autoavaliação, competências sociais, regulação da raiva e redução da ansiedade. Foi implementado um programa de 9 sessões com a participação de 17 adolescentes entre 12 e 13 anos de idade. Para avaliar os efeitos da intervenção antes e depois, foram utilizados os seguintes instrumentos: Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), Questionário de Habilidades Sociais para Adolescentes (CHSA), Inventario de Expressão da Raiva Estado-Traço em Crianças e Adolescentes (STAXI-NA) e a Escala de Ansiedade Manifesta em Crianças Revisada (CMAS-R). Os resultados indicaram melhorias em todas as escalas aplicadas. A autoestima apresentou aumento significativo (EAR: de $M=24,8$, $DP=4,2$ para $M=29,3$, $DP=3,7$; $t(16)=-5,82$, $p<.001$), com um tamanho de efeito grande (d de Cohen= $1,14$). As habilidades sociais também melhoraram de forma significativa (CHSA: de $M=68,5$, $DP=12,3$ para $M=76,2$, $DP=10,8$; $t(16)=-4,37$, $p<.001$), com tamanho de efeito médio ($d=0,66$). Houve uma redução nos níveis de raiva (STAXI-NA: de $M=22,7$, $DP=5,1$ para $M=18,9$, $DP=4,6$; $t(16)=3,95$, $p=.001$), com tamanho de efeito médio-alto ($d=0,78$). A ansiedade também apresentou diminuição significativa (CMAS-R: de $M=19,4$, $DP=6,8$ para $M=15,2$, $DP=5,9$; $t(16)=3,68$, $p=.002$), com tamanho de efeito médio ($d=0,65$). A análise de variância para medidas repetidas (ANOVA) revelou melhora progressiva na autoestima ao longo das sessões ($F(8,128)=15,23$, $p<.001$, $\eta^2=0,49$). A análise de correlação indicou uma relação positiva entre o aumento da autoestima e o aprimoramento das habilidades sociais ($r=0,68$, $p<.01$). A análise qualitativa das observações realizadas durante os encontros mostrou aumento da participação e melhoria na expressão emocional dos adolescentes. Esses achados sugerem que intervenções breves focadas na autoestima e regulação emocional podem ter um impacto positivo significativo no desenvolvimento neuroemocional de adolescentes.

Palavras-chave: autoestima, adolescência, emoções, saúde mental, desenvolvimento do adolescente.

Artigo recebido: 29/03/2025; Artigo aceito: 14/04/2025.

Correspondencias relacionadas con este artículo deben ser enviadas a Jose Guartatanga Rodríguez, Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas, Universidad del Azuay, Av. 24 de Mayo 7-77, Cuenca – Ecuador.

E-mail: joseg7_947@hotmail.com

DOI:10.5579/rl.2025.0937

Resumé

La présente étude visait à évaluer l'efficacité d'une intervention psychoéducatrice axée sur le renforcement de l'estime de soi et son impact sur le développement neuroémotionnel d'adolescents équatoriens, à travers l'analyse des changements dans l'autoévaluation, les compétences sociales, la régulation de la colère et la réduction de l'anxiété. Un programme de neuf séances a été mis en œuvre, avec la participation de 17 adolescents âgés de 12 à 13 ans. Pour évaluer les effets de l'intervention avant et après celle-ci, les instruments suivants ont été utilisés : l'Échelle d'Estime de Soi de Rosenberg (EES), le Questionnaire de Compétences Sociales pour les Adolescents (CHSA), l'Inventaire d'Expression de la Colère État-Trait chez les Enfants et les Adolescents (STAXI-NA), et l'Échelle Révisée d'Anxiété Manifeste chez les Enfants (CMAS-R). Les résultats ont indiqué des améliorations dans toutes les échelles appliquées. L'estime de soi a montré une augmentation significative (EES : de $M=24,8$, $ÉT=4,2$ à $M=29,3$, $ÉT=3,7$; $t(16)=-5,82$, $p<.001$), avec un effet de taille élevé (d de Cohen= $1,14$). Les compétences sociales se sont également améliorées de manière significative (CHSA : de $M=68,5$, $ÉT=12,3$ à $M=76,2$, $ÉT=10,8$; $t(16)=-4,37$, $p<.001$), avec un effet de taille moyen ($d=0,66$). On a observé une réduction des niveaux de colère (STAXI-NA : de $M=22,7$, $ÉT=5,1$ à $M=18,9$, $ÉT=4,6$; $t(16)=3,95$, $p=.001$), avec un effet de taille modéré à élevé ($d=0,78$). L'anxiété a également diminué de façon significative (CMAS-R : de $M=19,4$, $ÉT=6,8$ à $M=15,2$, $ÉT=5,9$; $t(16)=3,68$, $p=.002$), avec un effet de taille moyen ($d=0,65$). L'analyse de la variance pour mesures répétées (ANOVA) a révélé une amélioration progressive de l'estime de soi au fil des séances ($F(8,128)=15,23$, $p<.001$, $\eta^2=0,49$). L'analyse de corrélation a montré une relation positive entre l'augmentation de l'estime de soi et l'amélioration des compétences sociales ($r=0,68$, $p<.01$). L'analyse qualitative des observations faites pendant les séances a montré une augmentation de la participation et une amélioration de l'expression émotionnelle des adolescents. Ces résultats suggèrent que des interventions brèves centrées sur l'estime de soi et la régulation émotionnelle peuvent avoir un impact positif significatif sur le développement neuroémotionnel des adolescents.

Mots-clés : estime de soi, adolescence, émotions, santé mentale, développement de l'adolescent.

Abstract

The present study aimed to evaluate the effectiveness of a psychoeducational intervention focused on strengthening self-esteem and its impact on the neuroemotional development of Ecuadorian adolescents, by assessing changes in self-valuation, social competencies, anger regulation, and anxiety reduction. A 9-session program was implemented with 17 participants aged 12-13 years. The Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), the Social Skills Questionnaire for Adolescents (SSQA), the State-Trait Anger Expression Inventory for Children and Adolescents (STAXI-CA), and the Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS) were used before and after the intervention. Results showed improvements across all scales. Self-esteem increased significantly (RSES: from $M=24.8$, $SD=4.2$ to $M=29.3$, $SD=3.7$; $t(16) = -5.82$, $p<.001$), with a large effect size (Cohen's $d=1.14$). Social skills improved notably (SSQA: from $M=68.5$, $SD=12.3$ to $M=76.2$, $SD=10.8$; $t(16)=-4.37$, $p<.001$), with a medium effect size ($d=0.66$). A reduction in anger levels was observed (STAXI-CA: from $M=22.7$, $SD=5.1$ to $M=18.9$, $SD=4.6$; $t(16)=3.95$, $p=.001$), with a medium-large effect size ($d=0.78$). Anxiety decreased considerably (RCMAS: from $M=19.4$, $SD=6.8$ to $M=15.2$, $SD=5.9$; $t(16)=3.68$, $p=.002$), with a medium effect size ($d=0.65$). Repeated measures ANOVA revealed an improvement in self-esteem across sessions ($F(8,128)=15.23$, $p<.001$, $\eta^2=0.49$). Correlation analysis showed a positive relationship between improved self-esteem and increased social skills ($r=0.68$, $p<.01$). Qualitative analysis of observations during sessions showed increasing participation and improved emotional expression among adolescents. These findings suggest that brief interventions focused on self-esteem and emotional regulation can have a significant positive impact on the neuroemotional development of adolescents.

Keywords: self-esteem, adolescent, emotions, mental health, adolescent development.

1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia representa una etapa crucial en el desarrollo humano, caracterizada por cambios físicos, cognitivos y socioemocionales. Durante este periodo, la autoestima juega un papel fundamental en la configuración de la identidad y el bienestar psicológico de los jóvenes (Gianino & Guzmán, 2022). En el contexto educativo, es esencial implementar estrategias que promuevan una autoestima saludable y fomenten el desarrollo neuroemocional de los adolescentes, especialmente en entornos pluriculturales como Ecuador.

El presente estudio se enfoca en evaluar el impacto de un taller de autoestima en el desarrollo neuroemocional de adolescentes ecuatorianos, considerando la complejidad de los procesos psicológicos y neurobiológicos involucrados en esta etapa vital. La investigación se fundamenta en un enfoque holístico que integra perspectivas de la neurociencia, la psicología del desarrollo y la educación intercultural.

Diversos estudios han demostrado que las intervenciones basadas en el fortalecimiento de la autoestima pueden tener efectos positivos en múltiples áreas del funcionamiento adolescente, incluyendo el rendimiento académico, las habilidades sociales y la regulación emocional (Bernabeu & Goldstein, 2016). Sin embargo, es necesario profundizar en la comprensión de cómo estas intervenciones

impactan específicamente en el desarrollo neuroemocional de los adolescentes en contextos culturalmente diversos.

La relevancia de este estudio radica en su potencial para informar el diseño de programas educativos y de intervención psicológica culturalmente sensibles, que aborden las necesidades específicas de los adolescentes ecuatorianos. Además, contribuye al creciente cuerpo de conocimientos sobre la interacción entre los factores neurobiológicos, psicológicos y socioculturales en el desarrollo adolescente.

1.1 Autoestima y desarrollo neuroemocional en la adolescencia

La autoestima se define como la valoración que una persona tiene de sí misma y juega un papel crucial en el desarrollo psicológico y social de los adolescentes, sentando importantes bases para su vida adulta (Monroy & Palacios, 2011). Durante esta etapa, caracterizada por cambios significativos en la estructura y funcionamiento cerebral, la autoestima influye en la forma en que los jóvenes procesan la información a nivel emocional y social, afectando su capacidad para establecer relaciones interpersonales saludables y la posibilidad de enfrentar los desafíos propios de esta fase de la vida.

Investigaciones en neurociencia han revelado que la adolescencia es un período de intensa plasticidad cerebral,

durante el cual se producen importantes cambios en regiones cerebrales involucradas en la regulación emocional, la cognición social y la autorreflexión (Fuster, 2019). Estos cambios proporcionan una ventana de oportunidad para intervenciones dirigidas a fortalecer la autoestima y promover un desarrollo neuroemocional saludable en distintos entornos educativos.

De acuerdo con Anaut y Cyrulnik (2016) el desarrollo neuroemocional en la adolescencia implica la maduración de circuitos neuronales que sustentan la capacidad de identificar, expresar y regular las emociones, así como la habilidad para comprender y responder adecuadamente a las emociones de los demás. Este proceso está íntimamente ligado a la formación de la identidad y la consolidación de la autoestima, ya que la forma en que los adolescentes perciben y valoran sus propias experiencias emocionales influye en su autoconcepto y bienestar psicológico.

Estudios recientes han demostrado que una autoestima saludable se asocia con una mayor activación de regiones cerebrales implicadas en la regulación emocional y la toma de decisiones. Por otro lado, una baja autoestima se ha relacionado con patrones de activación cerebral alterados en estas mismas regiones, lo que podría explicar la vulnerabilidad de los adolescentes con baja autoestima a ser propenso de problemas de salud mental como la depresión y la ansiedad (Vargas & Tovar, 2020).

La implementación de intervenciones basadas en talleres dirigidos a fortalecer la autoestima durante la adolescencia puede tener efectos positivos duraderos en el desarrollo neuroemocional. Estas intervenciones no solo promueven una autovaloración más positiva, sino que también pueden facilitar el desarrollo de habilidades sociales cruciales para el éxito académico y personal (Kasuga et al., 2013). Además, al fomentar una autoestima saludable, contribuye a la construcción de factores de resiliencia que ayudarán a los adolescentes a enfrentar los desafíos y adversidades de manera más adaptativa (Fernandes de Araújo et al., 2015).

Por otro lado, de acuerdo con Vilela y colaboradores (2024), es importante señalar que la adolescencia constituye una ventana crítica de plasticidad neuronal, caracterizada por cambios significativos en la organización y funcionamiento cerebral que sientan las bases para el desarrollo socioemocional. Durante este período, se producen modificaciones sustanciales en regiones cerebrales clave como la corteza prefrontal y el sistema límbico, las cuales son fundamentales para la regulación emocional y la construcción de la autoestima.

Los procesos de maduración cerebral durante la adolescencia implican una reorganización significativa de las redes neurales involucradas en el procesamiento socioemocional. La investigación de Córdor y colaboradores (2022) ha documentado cómo la maduración de los circuitos prefrontales-límbicos influye directamente en la capacidad de los adolescentes para regular sus emociones y desarrollar una autovaloración positiva. Esta maduración se refleja en la progresiva integración de los procesos cognitivos y emocionales, fundamental para el desarrollo de una autoestima saludable y la consolidación de habilidades de regulación emocional.

Los mecanismos de neuroplasticidad durante la adolescencia son particularmente sensibles a las experiencias ambientales y el aprendizaje socioemocional. Las investigaciones de Vásquez y colaboradores (2024) demostraron que las intervenciones enfocadas en el desarrollo de habilidades socioemocionales pueden promover cambios significativos en la conectividad funcional cerebral, especialmente en regiones asociadas con la autorregulación y la cognición social. Estos postulados respaldan la importancia de implementar intervenciones neuroemocionales durante este período crítico del desarrollo, puesto que el cerebro muestra una mayor capacidad de reorganización en respuesta a experiencias significativas.

1.2 Interculturalidad y desarrollo neuroemocional en el contexto ecuatoriano

Ecuador, como país multicultural y pluriétnico, presenta un escenario único para el estudio del desarrollo neuroemocional de los adolescentes. La diversidad cultural del país influye significativamente en los procesos de formación de la identidad y la autoestima de los jóvenes, añadiendo complejidad a la comprensión de su desarrollo neuroemocional (MINEDUC, 2015). Es fundamental considerar cómo los factores culturales interactúan con los procesos neurobiológicos y psicológicos en el diseño e implementación de talleres dirigidos a fortalecer la autoestima en adolescentes ecuatorianos.

La interculturalidad, entendida como la interacción equitativa entre diversas culturas y la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, juega un papel crucial en el desarrollo neuroemocional de los adolescentes en contextos multiétnicos. Los procesos de aculturación y la negociación de múltiples identidades culturales pueden influir en la formación de la autoestima y en la manera en que los jóvenes procesan y expresan sus emociones (UNESCO, 2005).

De acuerdo con Vargas y Tovar (2020) las investigaciones en neurociencia han demostrado que las experiencias culturales pueden modular la actividad cerebral y la conectividad neuronal, influyendo en procesos cognitivos y emocionales fundamentales para el desarrollo de la autoestima. En el contexto ecuatoriano, donde coexisten diversas prácticas culturales, es esencial comprender cómo estos factores interactúan con el desarrollo neuroemocional de los adolescentes.

La implementación de intervenciones culturalmente sensibles, como talleres de autoestima que incorporen elementos de la diversidad cultural ecuatoriana, puede potenciar el impacto positivo en el desarrollo neuroemocional de los adolescentes. Estas intervenciones deben considerar las diferentes concepciones culturales de los adolescentes, las normas de expresión emocional y los valores colectivos que pueden influir en la formación de la autoestima (Cadenas, 2014).

Además, es importante tener en cuenta que los adolescentes ecuatorianos pueden enfrentar desafíos específicos relacionados con la discriminación, la inequidad social y los conflictos de identidad cultural, que pueden afectar su autoestima y su bienestar. Por lo tanto, las intervenciones deben abordar estos aspectos y proporcionar herramientas para que los jóvenes desarrollen una autoestima

resiliente en un contexto de diversidad cultural (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008).

1.3 El papel del juego y la creatividad en el desarrollo de la autoestima

Un enfoque innovador para fortalecer la autoestima y promover el desarrollo neuroemocional en adolescentes es la incorporación de elementos lúdicos y creativos en las intervenciones. De acuerdo con Meneses y colaboradores (2001) el juego y la creatividad no solo son actividades placenteras, sino que también tienen un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y emocional de los jóvenes.

El juego, en particular, puede ser una herramienta poderosa para el desarrollo de la autoestima en adolescentes. A través del juego, los jóvenes pueden explorar diferentes roles y situaciones sociales, además de desarrollar habilidades de resolución de problemas y experimentar un sentido de logro y competencia (Larrabure & Paolicchi, 2018). También, el juego facilita la interacción social y la construcción de relaciones positivas con los pares, factores que contribuyen significativamente a una autoestima saludable.

Por su parte, la creatividad ofrece a los adolescentes un medio de expresión a nivel personal y de autoexploración que a su vez puede fortalecer su sentido de identidad y valor propio. Las actividades creativas permiten a los jóvenes desarrollar su originalidad, flexibilidad de pensamiento y capacidad para generar soluciones innovadoras, todas ellas siendo habilidades que contribuyen a una mayor confianza en sí mismos y resiliencia (Rodríguez, 2013).

La integración de elementos lúdicos y creativos en los talleres de autoestima, según Fehr y Russ (2016) puede proporcionar un entorno seguro y atractivo para que los adolescentes exploren y desarrollen sus fortalezas personales. Estas actividades también ayudan a reducir el estrés y la ansiedad, factores que a menudo afectan negativamente la autoestima durante la adolescencia.

1.4 Neuroplasticidad y aprendizaje en la adolescencia

La adolescencia es un período crítico de neuroplasticidad, durante el cual el cerebro muestra una gran capacidad para reorganizarse y adaptarse en respuesta a las experiencias y el aprendizaje. Esta plasticidad neuronal ofrece una oportunidad única para llevar a cabo intervenciones dirigidas a fortalecer la autoestima y promover un desarrollo neuroemocional saludable (Muntani, 2005).

Los talleres de autoestima, de acuerdo con Fuster (2019) que incorporan actividades diseñadas para estimular la neuroplasticidad pueden tener un impacto duradero en el desarrollo cerebral de los adolescentes. Por ejemplo, las actividades que fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la autorregulación emocional pueden fortalecer las conexiones neuronales en áreas clave del cerebro, como la corteza prefrontal y el sistema límbico.

Además, el aprendizaje emocional y social que se produce durante este tipo de intervenciones promueve cambios positivos en los circuitos neuronales relacionados con la empatía, la cognición social y la regulación emocional. Estos cambios, a su vez, conducen a mejoras duraderas en la

autoestima y el bienestar psicológico de los adolescentes (Anaut & Cyrulnik, 2016).

Es importante destacar que la efectividad de estas intervenciones depende en gran medida de su capacidad para crear experiencias significativas y emocionalmente relevantes para los adolescentes que participen. Las intervenciones y talleres de autoestima que logran involucrar activamente a los participantes y generar emociones positivas tienen más probabilidades de producir cambios neuronales duraderos y, por lo tanto, mejoras sostenibles en la autoestima y el desarrollo neuroemocional que perduran en el tiempo (Kasuga et al., 2013).

1.5 Bases Neurobiológicas del Desarrollo Emocional en la Adolescencia

El desarrollo neuroemocional durante la adolescencia está caracterizado por cambios significativos en el funcionamiento cerebral, particularmente en los circuitos que conectan la corteza prefrontal con las estructuras límbicas. Estos cambios neurobiológicos, de acuerdo con Fuentes (2020), son importantes para la maduración de los procesos de regulación emocional y el desarrollo de la identidad. La reorganización de estos circuitos cerebrales durante la adolescencia establece las bases neurales para el procesamiento emocional y la autorregulación que servirán para la vida adulta.

La plasticidad cerebral característica de este período facilita la integración de los procesos cognitivos y emocionales. La investigación de Martínez (2020) ha documentado cómo la maduración progresiva de la corteza prefrontal permite un control cada vez más sofisticado sobre las respuestas emocionales, mientras que los cambios en la conectividad funcional entre regiones cerebrales posibilitan una mejor coordinación entre los procesos top-down y bottom-up. Esta integración neural es crucial para el desarrollo de la autorregulación en los adolescentes, así como la consolidación de una autoestima saludable.

El sistema nervioso autónomo juega un papel fundamental en la regulación emocional durante la adolescencia. Los estudios de Batay y colaboradores (2020) demostraron cómo la maduración de los sistemas simpático y parasimpático influye directamente en la capacidad de los adolescentes para modular sus respuestas emocionales. La interacción entre estos sistemas autónomos y los circuitos cerebrales superiores proporciona la base neurobiológica para el desarrollo de estrategias de regulación emocional efectivas.

La neuroplasticidad asociada al aprendizaje socioemocional durante la adolescencia presenta características únicas que la diferencian de otros períodos del desarrollo. Como lo señala Chuquipoma (2020), las experiencias significativas a nivel emocional durante esta etapa producen cambios duraderos en la organización neural, particularmente en las regiones cerebrales involucradas en el procesamiento emocional y la cognición social.

De acuerdo con Dravet (2020), los mecanismos de integración entre los sistemas cognitivos y emocionales alcanzan un punto crítico durante la adolescencia. Esta integración se refleja en patrones cada vez más sofisticados de conectividad funcional entre regiones cerebrales que antes se segregaban. La comprensión de estos procesos de integración

neural resulta indispensable para el diseño de intervenciones que busquen promover un desarrollo neuroemocional saludable, especialmente en aspectos cruciales como la regulación emocional y la autoestima.

1.6 Talleres de Intervención Breve y su Impacto en el Desarrollo Neuroemocional Adolescente

Las intervenciones breves han demostrado ser efectivas para desarrollar cambios significativos en el desarrollo neuroemocional en la adolescencia. De acuerdo con Guadamud y colaboradores (2024), las intervenciones de corta duración que se enfocan en el fortalecimiento de la regulación emocional y la autoestima generan cambios adaptativos en los sistemas neurales durante este período crítico del desarrollo. Dicho enfoque se fundamenta en la comprensión acerca de que la adolescencia es una etapa de intensa plasticidad cerebral, durante la cual se originan importantes modificaciones en varias regiones cerebrales involucradas en la regulación emocional, la cognición social y la autorreflexión.

Los estudios realizados por Abraham y colaboradores (2022) demuestran que las intervenciones que se enfocan en el desarrollo de habilidades socioemocionales originan cambios importantes en la conectividad funcional cerebral, sobre todo en regiones asociadas con la autorregulación y la cognición social. Estos hallazgos se complementan con la investigación de Cortés y colaboradores (2021), quien enfatiza que la adolescencia es una ventana crítica de plasticidad neuronal, que se caracteriza por cambios significativos en el funcionamiento cerebral sentando las bases para el desarrollo socioemocional, puesto que, durante este período, se producen modificaciones en regiones cerebrales importantes como la corteza prefrontal y el sistema límbico, fundamentales para la regulación emocional y la consolidación de la autoestima.

Las investigaciones de Condemarín y colaboradores (2016) documentaron que los mecanismos de neuroplasticidad en la adolescencia son sensibles a las experiencias ambientales y el aprendizaje socioemocional. Los talleres de intervención breve, cuando se estructuran adecuadamente, aprovechan esta plasticidad para promover cambios positivos en el funcionamiento neuroemocional. Este proceso se ve facilitado por la maduración escalonada de los circuitos prefrontales-límbicos, que se relacionan con la capacidad de los adolescentes para regular sus emociones y desarrollar una autovaloración positiva, lo cual resulta indispensable para la integración de los procesos emocionales y cognitivos en el desarrollo de una autoestima saludable.

2. METODOLOGÍA

El presente estudio se realizó con estudiantes de octavo de básica de una institución educativa en Ecuador durante el año lectivo 2023-2024. Se implementó un proyecto enfocado en el fortalecimiento de la autoestima, diseñado para abordar problemáticas detectadas en esta población estudiantil.

2.1 Participantes

La selección de participantes para el taller de autoestima se fundamentó en un proceso sistemático de evaluación y detección de necesidades educativas que no se asocian a discapacidad, considerando múltiples indicadores y asegurando el cumplimiento de criterios éticos y metodológicos. El proceso de selección se desarrolló durante el término del primer quimestre del año lectivo 2023-2024, permitiendo una identificación idónea de estudiantes que podrían beneficiarse de la intervención.

Los criterios de inclusión específicos se establecieron siguiendo un protocolo riguroso basado en indicadores múltiples. Se requería que los participantes mostraran al menos tres de los siguientes indicadores: puntuaciones en la Escala de Autoestima de Coopersmith por debajo del percentil 30, reportes docentes documentando dificultades en interacciones sociales, calificaciones académicas por debajo de 7/10 en al menos dos materias principales como lo fueron matemáticas, lengua e inglés, y registros del Departamento de Consejería Estudiantil que mostraban problemas de regulación emocional y autoestima. Los criterios de exclusión comprendían: participación simultánea en otros programas de intervención psicológica, por el tema del tiempo, diagnóstico previo de trastornos del neurodesarrollo, no firmar el consentimiento informado por parte de los padres y ausentismo escolar superior al 20% durante el último quimestre.

La metodología de selección incorporó diversos instrumentos de evaluación y fuentes de información, incluyendo reportes académicos, informes del Departamento de Consejería Estudiantil y observaciones del personal docente, con estudiantes que presentaban problemas a nivel social y de autoestima. Este enfoque multidimensional permitió una identificación más precisa de los estudiantes que presentaban necesidades específicas en el ámbito del desarrollo neuroemocional.

La implementación de estos criterios y procesos de selección resultó en una muestra final de 17 participantes, número que se alinea con las recomendaciones de Muntani (2005) sobre el tamaño adecuado para intervenciones grupales en contextos educativos. Este tamaño de muestra permitió un balance adecuado entre la atención personalizada y la generación de dinámicas grupales efectivas, facilitando el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, mejorando la cohesión de todo el grupo.

La obtención del consentimiento informado se realizó siguiendo los lineamientos dados por la UNESCO (2005) para intervenciones educativas, incluyendo una descripción detallada del programa, sus objetivos y potenciales beneficios. Los padres o tutores legales recibieron información completa sobre el desarrollo del taller, sus componentes y la metodología a implementar, asegurando una decisión informada sobre la participación de sus hijos, lo cual se alinea con los principios éticos y metodológicos descritos por Rodríguez (2013) para intervenciones psicoeducativas en contextos escolares.

La evaluación inicial (pretest) reveló que los participantes seleccionados presentaron un perfil característico de dificultades conductuales y emocionales. El 76% mostraba síntomas de ansiedad social según el

Inventario de Ansiedad Social para Adolescentes (M = 42.3, DE = 8.7), mientras que el 68% exhibía dificultades significativas en regulación emocional medida por la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (M = 98.4, DE = 15.2). Los registros académicos indicaron que el 92% de los participantes había experimentado una disminución en su rendimiento académico durante el último quimestre en las materias de matemáticas, lengua e inglés.

2.2 Instrumentos

Se utilizó la guía de autoestima creada por Guartatanga y Moyano (2022) como base para el desarrollo e implementación del taller con base en sus recomendaciones de implementación. Adicionalmente, se emplearon los siguientes instrumentos de evaluación:

1. Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR): Aplicada antes y después de la intervención para medir los cambios en los niveles de autoestima global.
2. Cuestionario de Habilidades Sociales para Adolescentes (CHSA): Utilizado para evaluar las competencias sociales de los participantes al inicio y al final del taller.
3. Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo en Niños y Adolescentes (STAXI- NA): Empleado para medir los niveles de ira y su expresión antes y después de la intervención.
4. Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMAS-R): Aplicada para evaluar los niveles de ansiedad de los participantes al inicio y al término del taller.
5. Registros de observación: Utilizados por los facilitadores para documentar el comportamiento y la participación de los estudiantes durante las sesiones.

Tabla 1.
Criterios y Proceso de Selección de Participantes

Dimensión	Criterios Específicos	Indicadores	Procedimiento de Evaluación	Fundamentación
Académica	Rendimiento < 7/10 en materias principales (matemáticas, lengua e inglés)	Calificaciones escolares, Informes docentes	Análisis de reportes académicos del primer quimestre	Bernabeu y Goldstein (2016): Relación entre autoestima y rendimiento académico
Socioemocional	Dificultades en relaciones interpersonales, Nula participación en clase	Reportes conductuales, Evaluaciones del DECE	Entrevistas con docentes y observación directa	Gianino Gadea y Guzmán Zegarra (2022): Indicadores de desarrollo socioemocional
Psicológica	Indicadores de baja autoestima, Dificultades de regulación emocional	Evaluaciones psicológicas previas emitidas por profesionales externos, Screening inicial	Aplicación de escalas preliminares	Larrabure y Paolicchi (2018): Evaluación psicológica en adolescentes
Criterios de Inclusión	Edad 12-13 años, Matrícula regular, Consentimiento informado firmado	Documentación escolar, Formularios firmados	Verificación de documentación	MINEDUC (2015): Normativas de intervención escolar
Criterios de Exclusión	Participación en otros programas de intervención, Inasistencia >20%	Registros de participación, Asistencia	Revisión de registros escolares	Cadenas (2014): Criterios de intervención educativa

2.3 Procedimientos

El taller de autoestima se desarrolló a lo largo de 9 sesiones, con una frecuencia de dos veces por semana, durante los meses de febrero a mayo de 2024. Cada sesión

tuvo una duración aproximada de 60 minutos y se llevó a cabo en las instalaciones de la institución educativa. El programa se estructuró en cinco componentes principales:

1. Autoconcepto (sesiones 1-2)
2. Autoimagen (sesiones 3-4)

- 3. Autoaceptación (sesiones 5-6)
- 4. Autorrespeto (sesiones 7-8)
- 5. Autoconocimiento (sesión 9)

Las actividades incluyeron dinámicas grupales, ejercicios de reflexión individual, juegos de roles, expresión artística y discusiones guiadas con temas que fueron relevantes y propuestos por los mismos participantes. Todas las sesiones fueron facilitadas por un profesional en psicología educativa, con el apoyo ocasional de otros miembros del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE).

Es importante mencionar que antes de iniciar el taller, se aplicaron los instrumentos de evaluación (EAR, CHSA, STAXI-NA y CMAS-R) a todos los participantes. Estas mismas pruebas se administraron nuevamente al concluir la última sesión del taller.

La implementación del taller, así como su estructura siguió una metodología progresiva que se basó en la teoría del desarrollo emocional adolescente propuesta por Orón et al. (2016). Las nueve sesiones se distribuyeron en módulos específicos: las sesiones 1-2 se enfocaron en ejercicios de autoexploración y narrativas personales para potenciar el autoconcepto, siguiendo el modelo de Monroy y Palacios (2011). Las sesiones 3-4 incorporaron técnicas de conciencia corporal y expresión emocional, fundamentadas en los trabajos de Anaut y Cyrulnik (2016) sobre integración de la imagen corporal para fortalecimiento de autoestima.

Las sesiones 5-6 utilizaron dinámicas grupales y ejercicios de regulación emocional basados en la investigación de Kasuga y colaboradores (2013), mientras que las sesiones 7-8 se centraron en juegos de rol y técnicas

asertivas. La sesión final integró ejercicios de síntesis y planificación de objetivos personales, siguiendo las recomendaciones de Vargas y Tovar (2020) para el trabajo con adolescentes.

La duración de nueve sesiones se fundamenta en el estudio de Schibli y colaboradores (2017) sobre intervenciones breves en adolescentes, que sugieren que programas intensivos de 8-10 sesiones pueden generar cambios significativos en la regulación emocional cuando se implementan con alta frecuencia y estructuración, sin embargo, se recomienda dar seguimiento posterior una vez finalizada la intervención. Esta decisión también consideró las limitaciones del calendario académico dadas por la institución educativa, puesto que la prioridad era la recuperación pedagógica de los estudiantes en las materias que presentaban bajo rendimiento, además de la necesidad de mantener el compromiso activo de los participantes ya que en cualquier momento podían abandonar el taller o ausentarse en sesiones posteriores, como lo señalan Engels y colaboradores (2017) en su investigación sobre engagement escolar.

2.3.1 Componentes Neurobiológicos del Taller

La implementación del taller incorporó elementos específicamente diseñados para impactar en los procesos neurobiológicos subyacentes al desarrollo emocional adolescente. La estructura de las actividades se fundamentó en la comprensión de los mecanismos de regulación emocional y plasticidad neural documentados en la literatura científica, como se detalla en la tabla 2.

Tabla 2.
Componentes Neurobiológicos del Taller y su Fundamentación

Componente del Taller	Proceso Neural Objetivo	Actividades Implementadas	Fundamentación Teórica
Regulación Emocional	Circuito prefrontal-límbico	Ejercicios de respiración consciente y técnicas de autorregulación	Orón Semper et al. (2016): Maduración de circuitos neurales implicados en control emocional
Integración Sensorial	Sistema nervioso autónomo	Actividades de conciencia corporal y regulación fisiológica	Patten (2011): Modelo de Valoración Somática del Afecto
Cognición Social	Redes de mentalización	Dinámicas grupales de reconocimiento emocional	Immordino-Yang et al. (2012): Desarrollo de redes neurales sociales
Control Ejecutivo	Corteza prefrontal	Ejercicios de planificación y toma de decisiones	Fuster (2019): Desarrollo de funciones ejecutivas
Procesamiento Emocional	Sistema límbico	Técnicas de identificación y expresión emocional	Anaut y Cyrulnik (2016): Bases neurales de la resiliencia
Integración Neuroemocional	Conectividad cerebral global	Actividades multinivel de regulación afectiva	Schibli et al. (2017): Plasticidad en redes atencionales y emocionales

Nota. Elaboración propia del autor.

La implementación de estos componentes neurobiológicos se fundamentó en comprender los períodos

sensibles del desarrollo cerebral adolescente. Las actividades se diseñaron para aprovechar la plasticidad neural

característica de esta etapa, siguiendo los principios de integración neuroemocional descritos por Orón y colaboradores (2016) y los mecanismos de regulación afectiva documentados por Patten y Campbell (2016). Cada componente del taller se estructuró para promover cambios en los circuitos neurales asociados con la regulación emocional y el desarrollo de la autoestima.

La progresión de las actividades siguió una secuencia basada en la comprensión de la maduración cerebral adolescente, comenzando con ejercicios básicos de regulación autonómica hasta llegar hacia tareas más complejas de integración cognitivo-emocional. Este enfoque escalonado se fundamentó en la investigación de Fuster (2019) que habla sobre el desarrollo progresivo de las funciones ejecutivas y su interacción con los sistemas emocionales. La incorporación de medidas de activación fisiológica permitió monitorear los cambios en la regulación autonómica a lo largo del taller,

proporcionando indicadores objetivos de la efectividad de la intervención en términos de regulación neuroemocional.

2.3.2 Estructura, Contenido y Justificación del Taller

La implementación del taller de autoestima se armó considerando las características del desarrollo neuroemocional adolescente y las necesidades particulares del contexto educativo ecuatoriano. El diseño de las sesiones y actividades se fundamentó en la evidencia científica sobre la efectividad de intervenciones breves en el desarrollo de la autoestima y la regulación emocional durante esta etapa crucial del desarrollo.

Tabla 3.

Estructura, Contenido y Justificación de las Sesiones del Taller

Componente y Sesiones	Objetivos Específicos	Actividades y Técnicas	Duración y Frecuencia	Fundamentación Teórica
Autoconcepto (Sesiones 1-2)	Desarrollar conciencia de fortalezas personales y autovaloración	Ejercicios de autoexploración, técnicas narrativas, dinámicas de reconocimiento	120 minutos (2 sesiones de 60 min)	Monroy y Palacios (2011): Desarrollo del autoconcepto en adolescentes
Autoimagen (Sesiones 3-4)	Fortalecer la percepción corporal y emocional	Técnicas de conciencia corporal, ejercicios de expresión emocional	120 minutos (2 sesiones de 60 min)	Anaut y Cyrulnik (2016): Integración de la imagen corporal
Autoaceptación (Sesiones 5-6)	Promover la aceptación de características personales	Dinámicas de grupo, ejercicios de regulación emocional	120 minutos (2 sesiones de 60 min)	Kasuga et al. (2013): Desarrollo de la autoaceptación
Autorrespeto (Sesiones 7-8)	Desarrollar límites saludables y autodefensa emocional	Juegos de rol, técnicas asertivas	120 minutos (2 sesiones de 60 min)	Fuster (2019): Bases neurales del control emocional
Autoconocimiento (Sesión 9)	Integrar aprendizajes y establecer metas personales	Ejercicios de síntesis, planificación de objetivos	60 minutos (1 sesión)	Vargas y Tovar (2020): Integración del autoconocimiento

Nota. Elaboración propia del autor.

La tabla 3 presenta la estructura detallada del taller, mostrando los cinco componentes principales que se emplearon y su implementación a lo largo de las nueve sesiones. Cada componente se diseñó considerando los principios de desarrollo neuroemocional y las necesidades específicas de los adolescentes participantes, como lo evidencian las fundamentaciones teóricas citadas. La distribución temporal de las sesiones se estableció considerando los hallazgos de Fernández de Araújo et al. (2015) acerca de la efectividad de intervenciones breves pero intensivas en el desarrollo de la resiliencia y la autorregulación emocional.

La progresión de los componentes refleja un enfoque sistemático que parte desde el establecimiento de bases fundamentales del autoconcepto hasta la integración final del autoconocimiento sugerida en este taller. Esta estructura se alinea con los principios de desarrollo neuroemocional mencionados por Orón y colaboradores (2016), quienes enfatizan la importancia de una secuencia progresiva en el desarrollo de habilidades de autogestión emocional y autorregulación. Las técnicas y actividades seleccionadas para cada componente se basaron en evidencia empírica sobre la efectividad en el trabajo con adolescentes, considerando especialmente los aportes de la psicología del desarrollo y la neurociencia afectiva.

2.4 Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 25. Se realizaron las siguientes pruebas estadísticas:

1. Estadística descriptiva: Se calcularon medias, desviaciones estándar y frecuencias para las variables demográficas y las puntuaciones de los instrumentos aplicados.

2. Prueba t de Student para muestras relacionadas: Se utilizó para comparar las puntuaciones pre y post intervención en cada una de las escalas aplicadas (EAR, CHSA, STAXINA y CMAS-R).

3. Análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas: Se empleó para evaluar los cambios en las puntuaciones de autoestima a lo largo de las diferentes sesiones del taller.

4. Coeficiente de correlación de Pearson: Se calculó para examinar las relaciones entre las variables de autoestima, habilidades sociales, expresión de ira y ansiedad.

5. Análisis de regresión múltiple: Se realizó para determinar qué factores predijeron mejor los cambios en la autoestima de los participantes.

Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis cualitativo de los registros de observación de las sesiones, identificando temas repetitivos y patrones de cambio en el comportamiento y la participación de los estudiantes a lo largo del taller.

Para la presentación de resultados, se elaboraron tablas comparativas que presenten las puntuaciones medias de las escalas antes y después de la intervención, así como gráficos de líneas que ilustran la evolución de la autoestima a lo largo de las sesiones. Además, se crearon diagramas de dispersión para visualizar las correlaciones entre las variables de estudio.

Se prestó especial atención a la significancia estadística de los cambios observados, utilizando un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$) para todas las pruebas inferenciales. Además, se calcularon los tamaños del efecto (d de Cohen) para cuantificar la magnitud de los cambios producidos por la intervención y así asegurar su efectividad para estudios posteriores.

Los resultados cualitativos se presentaron mediante un análisis temático de las observaciones realizadas durante las sesiones, identificando las principales áreas de mejora y los desafíos enfrentados por los participantes a lo largo del taller.

2.5 Medidas Complementarias de Evaluación

La implementación de medidas complementarias de evaluación en el taller de autoestima constituye un elemento indispensable para garantizar un seguimiento integral y sistemático del desarrollo neuroemocional de los adolescentes. Estas medidas se diseñaron teniendo en cuenta la complejidad del desarrollo adolescente y la necesidad de capturar cambios cuantitativos y cualitativos en distintas áreas del funcionamiento psicosocial.

La selección y estructuración de estas medidas complementarias se basó en investigaciones previas sobre

evaluación del desarrollo adolescente, particularmente los trabajos de Orón Semper y colaboradores (2016) acerca de la maduración de circuitos neurales y los estudios de Pfeifer y Peake (2012) sobre desarrollo de la persona desde perspectivas que se integran. Además, se consideraron las características específicas del contexto educativo ecuatoriano y las necesidades de evaluación en entornos diversos.

La tabla 4 presenta la organización detallada de las medidas complementarias implementadas posterior al término del taller a modo de seguimiento, incluyendo las dimensiones evaluadas, así como los instrumentos utilizados, la frecuencia de medición, los indicadores de seguimiento y la base de fundamentación teórica para cada aspecto. Esta estructura brinda una evaluación sistemática y comprehensiva del impacto del taller en diferentes áreas del desarrollo adolescente, facilitando la identificación de patrones de cambio y la efectividad de la intervención a lo largo del tiempo. Es importante mencionar que la recogida de información estuvo a cargo del departamento de Consejería Estudiantil, así como reuniones con todos los docentes.

La estructuración de las medidas complementarias de evaluación se diseñó teniendo en cuenta cinco dimensiones fundamentales que permitirían un seguimiento integral del impacto del taller. Esta organización facilita la medición sistemática de los cambios en regulación emocional, competencia social, rendimiento académico, dinámica familiar y autoconcepto. La frecuencia de medición se estableció para permitir un monitoreo consistente que logre documentar y detectar la evolución de los participantes tanto durante el taller como en el período de seguimiento.

Los instrumentos de evaluación seleccionados combinan medidas cuantitativas y cualitativas, brindando una valoración más completa de los cambios experimentados por los adolescentes. Como se puede observar, en la dimensión de regulación emocional, la combinación de registros observacionales, escalas estandarizadas y entrevistas con padres proporcionaría una visión más completa de cómo los adolescentes aplican las estrategias aprendidas en el taller en diferentes contextos. Esta triangulación de datos fortalecería la validez de las conclusiones sobre la efectividad del taller.

Los indicadores de seguimiento se definieron de manera específica para cada dimensión, lo que facilita la identificación de mejoras concretas en el funcionamiento de los participantes. La base teórica que fundamenta cada una de las dimensiones respalda la selección de estos indicadores y proporciona un marco para interpretar los cambios generados desde una perspectiva del desarrollo neuroemocional. Este enfoque sistemático permitiría no solo documentar las mejoras inmediatas post-taller, sino también evaluar como estos cambios se mantienen a lo largo del tiempo y su generalización a diferentes contextos de la vida de los participantes.

3. RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación son resultado de un análisis exhaustivo de los datos recolectados durante el taller de autoestima implementado con 17 estudiantes de octavo de básica, con edades entre 12 y 13 años, en una institución educativa en Ecuador durante el año lectivo 2023-2024.

Este análisis se fundamenta en las mediciones realizadas antes y después de la intervención utilizando cuatro instrumentos estandarizados: la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), el Cuestionario de Habilidades Sociales para Adolescentes (CHSA), el Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo en Niños y Adolescentes (STAXI-NA), y la

Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMAS-R). Además, se incorporan observaciones cualitativas registradas por los facilitadores durante las nueve sesiones del taller.

Tabla 4.
Medidas Complementarias de Evaluación del Taller

Dimensión Evaluada	Instrumentos de Evaluación	Frecuencia de Medición	Indicadores de Seguimiento	Base Teórica
Regulación Emocional	-Registro de observación conductual	Semanal durante el taller y mensual por 6 meses	-Control de impulsos	Orón Semper et al. (2016): Maduración de circuitos neurales en regulación emocional
	-Escala de regulación emocional	Evaluación trimestral	- Uso de técnicas de autorregulación	
	-Entrevistas con padres		-Manejo de frustración	
Competencia Social	-Registro de participación en clase	Quincenal durante el taller	-Iniciativa en interacciones	Pfeifer y Peake (2012): Desarrollo de competencias sociales desde perspectivas integradas
	-Evaluación docente	Seguimiento mensual por 6 meses	-Participación grupal	
	- Sociogramas		-Calidad de relaciones interpersonales	
Rendimiento Académico	-Registros de calificaciones	Evaluación quimestral	-Promedio general	Engels et al. (2017): Evaluación del compromiso escolar
	-Informes de cumplimiento	Seguimiento trimestral	-Participación académica	
	-Portafolio de trabajo		- Compromiso con tareas	
Dinámica Familiar	-Cuestionario familiar	Pre y post intervención	-Patrones de comunicación	Wagner et al. (2013): Patrones de cambio conductual
	-Entrevistas estructuradas	Seguimiento trimestral	-Resolución de conflictos	
	-Registro de incidentes		- Clima familiar	
Autoconcepto	-Escala de autoevaluación	Mensual durante el taller	-Expresiones de autovaloración	Luis et al. (2015): Procesos de desarrollo personal
	-Registros narrativos	Seguimiento bimensual	-Confianza en capacidades	
	-Observaciones del DECE		-Manejo de desafíos	

Nota. Elaboración propia del autor.

Los datos cuantitativos se procesaron utilizando el software estadístico SPSS versión 25, usando diversas técnicas estadísticas. Estas incluyen estadística descriptiva para caracterizar la muestra y las puntuaciones de los instrumentos, pruebas t de Student para muestras relacionadas para comparar las mediciones pre y post intervención, análisis de varianza (ANOVA) de medidas recurrentes para medir la evolución de la autoestima a lo largo de las sesiones, y análisis de correlación y regresión múltiple para examinar las relaciones entre las variables estudiadas.

La presentación de los resultados se estructura con base en tablas comparativas, gráficos de líneas que ilustran la progresión de la autoestima, diagramas de dispersión que visualizan las correlaciones entre variables, y un análisis de las observaciones cualitativas. Se ha prestado atención especial a la significancia estadística de los cambios observados, utilizando un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$), y se calcularon los tamaños del efecto para cuantificar la magnitud de los cambios producidos por la intervención.

En la tabla 5 se detallan los resultados y hallazgos más relevantes que surgen de este análisis, proporcionando una visión integral del impacto del taller en el desarrollo neuroemocional de los adolescentes participantes.

Tabla 5.
Características demográficas de los participantes

Característica	n	%
Sexo		
Femenino	13	76.5
Masculino	4	23.5
Curso		
Curso 1	7	41.2
Curso 2	4	23.5
Curso 3	4	23.5
Curso 4	1	5.9
Curso 5	1	5.9

Nota. Elaboración propia del autor.

La tabla 5 muestra de inicio las características demográficas de los participantes del taller de autoestima. Se

Tabla 7.
Resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas

Escala	Pre - intervención M (DE)	Post- intervención M (DE)	t	gl	p	d de Cohen
EAR	24.8 (4.2)	29.3 (3.7)	-5.82	16	<.001	1.14
CHSA	68.5 (12.3)	76.2 (10.8)	-4.37	16	<.001	0.66
STAXI-NA	22.7 (5.1)	18.9 (4.6)	3.95	16	.001	0.78
CMAS-R	19.4 (6.8)	15.2 (5.9)	3.68	16	.002	0.65

Nota. EAR = Escala de Autoestima de Rosenberg; CHSA = Cuestionario de Habilidades Sociales para Adolescentes; STAXI-NA = Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo en Niños y Adolescentes; CMAS- R = Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada; M = Media; DE = Desviación Estándar; gl = grados de libertad.

Para la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), se evidencia un aumento significativo en las puntuaciones, de 24.8 (DE = 4.2) a 29.3 (DE = 3.7), $t(16) = -5.82, p < .001$, con un tamaño del efecto grande (d de Cohen = 1.14). Esto indica

observa una predominancia de participantes femeninas, representando el 76.5% de la muestra (n=13), mientras que los participantes masculinos solamente el 23.5% (n=4). En cuanto a la distribución por cursos, la mayoría de los participantes pertenecen al curso 1 (41.2%, n=7), seguido por una distribución equitativa entre el curso 2 y el curso 3 (23.5% cada uno, n=4). Los cursos 4 y 5 tienen representación menor, con un participante cada uno (5.9%).

Tabla 6.
Estadísticas descriptivas de las puntuaciones pre y post intervención para todas las escalas

	Pre-intervención	Post-intervención
	M (DE)	M (DE)
EAR	24.8 (4.2)	29.3 (3.7)
CHSA	68.5 (12.3)	76.2 (10.8)
STAXI-NA	22.7 (5.1)	18.9 (4.6)
CMAS-R	19.4 (6.8)	15.2 (5.9)

Nota. Elaboración propia del autor.

La tabla 6 presenta datos estadísticos descriptivos de las puntuaciones pre y post intervención para todas las escalas utilizadas. Se observa un aumento en las puntuaciones medias de la EAR (de 24.8 a 29.3) y del CHSA (de 68.5 a 76.2), lo que sugiere una mejora en la autoestima y las habilidades sociales respectivamente. Por otro lado, se evidencia una disminución en las puntuaciones medias del STAXI-NA (de 22.7 a 18.9) y del CMAS- R (de 19.4 a 15.2), indicando una reducción en los niveles de ira y ansiedad tras la intervención en el taller.

La tabla 7 presenta los resultados de la prueba t de Student para muestras relacionadas, comparando las puntuaciones pre y post intervención. Se observan diferencias estadísticamente significativas en todas las escalas ($p < .05$).

una mejora importante en la autoestima de los participantes tras la intervención.

El Cuestionario de Habilidades Sociales para Adolescentes (CHSA) también muestra una mejora

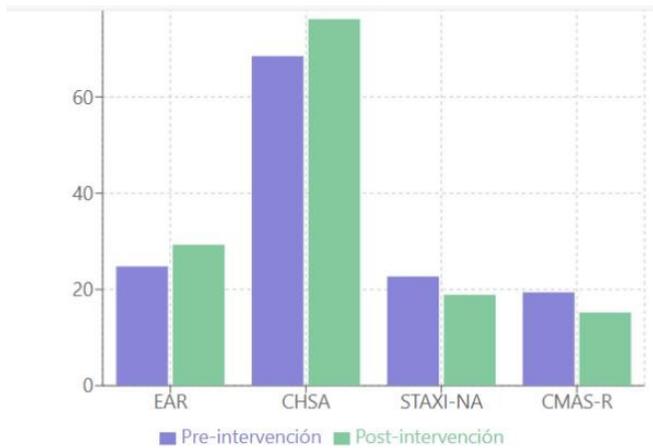
significativa, ya que aumentan las puntuaciones de 68.5 (DE = 12.3) a 76.2 (DE = 10.8), $t(16) = -4.37$, $p < .001$, y un tamaño del efecto medio ($d = 0.66$). Esto sugeriría un incremento importante en las habilidades sociales de los adolescentes.

En cuanto al Inventario de Expresión de Ira Estado-Rasgo en Niños y Adolescentes (STAXI-NA), se observa una disminución considerable en las puntuaciones, de 22.7 (DE = 5.1) a 18.9 (DE = 4.6), $t(16) = 3.95$, $p = .001$, con un tamaño del efecto medio-grande ($d = 0.78$). Esto indica una que los niveles de ira de los participantes disminuyeron.

Finalmente, la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños Revisada (CMAS-R) muestra una reducción significativa en las puntuaciones, de 19.4 (DE = 6.8) a 15.2 (DE = 5.9), $t(16) = 3.68$, $p = .002$, con un tamaño del efecto medio ($d = 0.65$), lo que indica una disminución considerable en los niveles de ansiedad de los participantes.

En conjunto, estos resultados muestran que la intervención tuvo un impacto positivo y estadísticamente relevante en todas las variables medidas, con efectos particularmente notables en la mejora de la autoestima y la reducción de ansiedad e ira.

Figura 1.
Comparación Pre y Post intervención



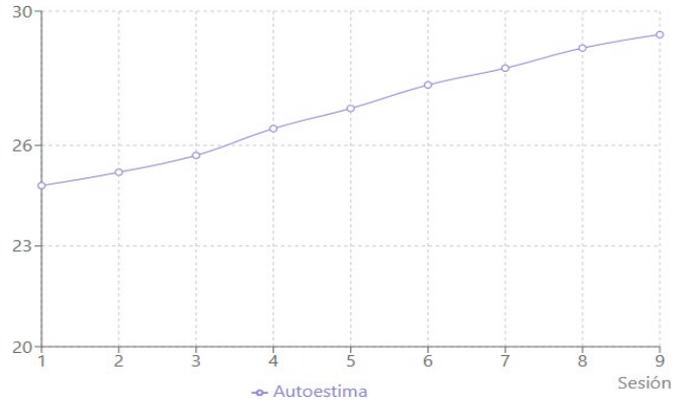
Nota. Elaboración propia del autor.

La figura 1 revela mejoras significativas en todas las escalas evaluadas tras la intervención del taller de autoestima. Mostrando el aumento sustancial en la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR), que llegó hasta 29.3, indicando un fortalecimiento notable de la autopercepción positiva de los participantes tras la aplicación del taller. Paralelamente, se observó un incremento en las habilidades sociales (CHSA) de 68.5 a 76.2, lo que sugiere una mejor capacidad de interacción social. Igualmente, relevante es la disminución en los niveles de ira (STAXI-NA) a 18.9 y de ansiedad (CMAS-R) a 15.2, lo que apunta a una reducción del estrés y mejor manejo emocional.

La figura 2 ilustra la evolución de la autoestima a lo largo de todas las sesiones del taller, evidenciando una tendencia ascendente constante, con un punto inicial de 24.8 llegando hasta 29.3. Se observa un progreso más acelerado en las sesiones intermedias (4-6), sugiriendo que estas pudieron ser efectivas para los adolescentes. La mejora gradual y

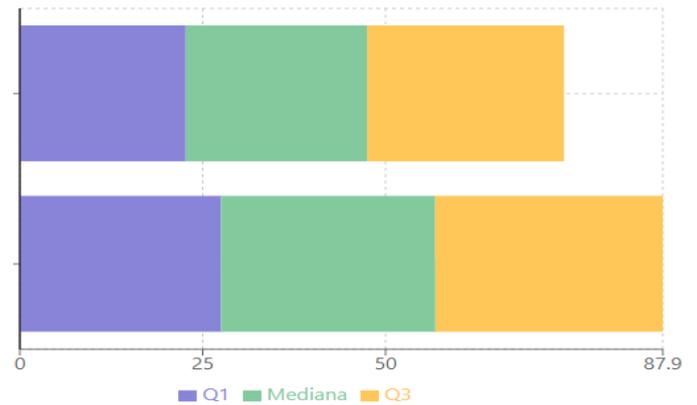
sostenida representada en el gráfico es congruente con la naturaleza del desarrollo de la autoestima, que comúnmente requiere tiempo y práctica continua.

Figura 2.
Evolución de la autoestima a lo largo de las sesiones



Nota. Elaboración propia del autor.

Figura 3.
Distribución de puntuaciones de autoestima pre y post intervención



Nota. Elaboración propia del autor.

La Figura 3 ilustra una marcada diferencia en la distribución de las puntuaciones de autoestima antes y después del taller. En la fase pre-intervención, es notable que el primer cuartil (Q1) se encuentra en 22.7, la mediana en 24.8 y el tercer cuartil (Q3) en 26.9. Pero, posterior a la intervención, estos valores experimentan un incremento notable: Q1 asciende a 27.5, la mediana a 29.3 y Q3 a 31.1. Este desplazamiento hacia valores más altos en toda la distribución es indicativo de una mejora en la autoestima de todos los participantes.

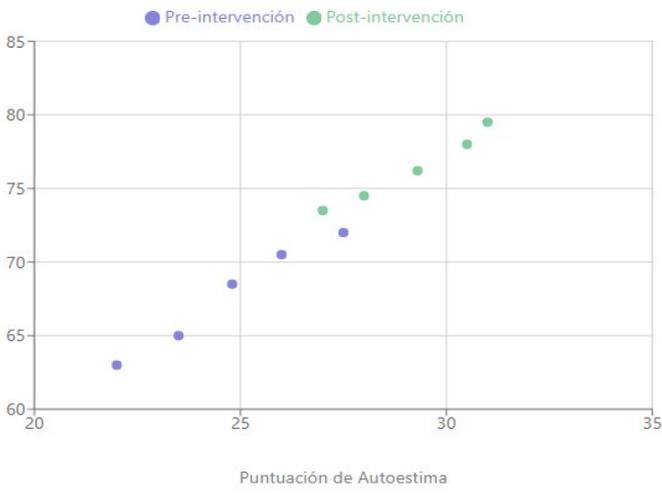
Es particularmente relevante notar que el Q1 post-intervención (27.5) supera la mediana pre-intervención (24.8), lo cual indica que al menos tres cuartas partes de los participantes, tras el taller, exhibieron niveles de autoestima superiores a la mitad del grupo antes de la intervención, siendo un hallazgo importante. Adicionalmente, se aprecia un ligero aumento en el rango intercuartílico (distancia entre Q1 y Q3) en la post-intervención, lo que indicaría una

variabilidad en la respuesta al taller, aunque manteniendo una tendencia positiva.

La Figura 4 presenta un gráfico de dispersión que ilustra la relación entre las puntuaciones de autoestima y habilidades sociales de los participantes, tanto antes como después del taller. Este gráfico muestra una clara tendencia positiva, lo que sugiere una correlación entre ambas variables. Los puntos azules representan las mediciones pre-intervención, mientras que los puntos verdes corresponden a las mediciones post-intervención.

Se observa una concentración de puntos azules en la parte inferior izquierda del gráfico, indicando puntuaciones más bajas tanto en autoestima como en habilidades sociales antes de la intervención obtenidas de datos iniciales. En contraste, los puntos verdes se agrupan en la parte superior derecha, reflejando un incremento general en ambas medidas tras el taller.

Figura 4.
Correlación entre autoestima y habilidades sociales



Nota. Elaboración propia del autor.

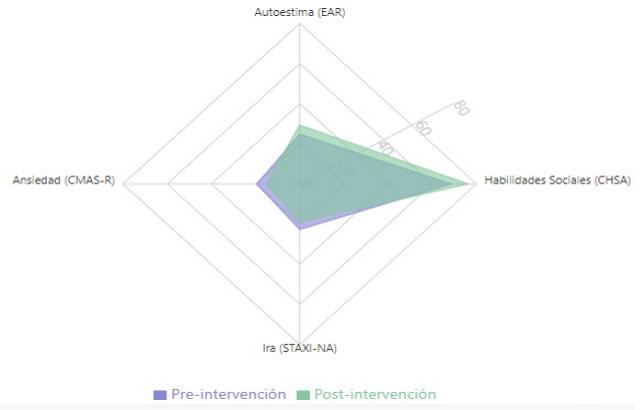
Esta distribución de puntos revela que los participantes que mostraron mejoras en su autoestima también experimentaron un aumento en habilidades sociales. La clara separación entre los grupos pre y post intervención subraya el impacto positivo del taller en ambas dimensiones.

Además, la Figura 4 muestra una dispersión ligeramente mayor en el grupo post-intervención, lo que podría indicar una variabilidad en las respuestas dadas por los participantes al taller. No obstante, esta variabilidad se mantiene dentro de un rango que continúa siendo superior a las puntuaciones pre-intervención. En síntesis, la Figura 4 proporciona una evidencia visual global de la efectividad del taller, demostrando no solo mejoras en autoestima y habilidades sociales, sino también una relación positiva entre estos dos aspectos del desarrollo psicosocial de los adolescentes participantes.

La Figura 5 presenta un gráfico de radar que ofrece una comparación visual de los perfiles pre y post intervención en las cuatro dimensiones que se evaluaron durante el estudio: Autoestima (EAR), Habilidades Sociales (CHSA), Ira (STAXI-NA) y Ansiedad (CMAS-R). Este gráfico permite una rápida apreciación de los cambios multidimensionales

experimentados por los participantes tras el taller de autoestima.

Figura 5.
Comparación de perfiles pre y post intervención



Nota. Elaboración propia del autor.

En dicha figura, la línea azul representa el perfil pre-intervención, mientras que la línea verde muestra el perfil post-intervención. Cada eje del radar representa a una de las dimensiones evaluadas, y la distancia desde el centro indica la puntuación en cada una de las escalas.

Se observa un claro patrón de mejora en todas las dimensiones evaluadas. En el caso de la Autoestima (EAR) y las Habilidades Sociales (CHSA), se observa un aumento en las puntuaciones, evidenciado por la expansión del área verde hacia el exterior del gráfico en estos ejes. Este cambio indica un fortalecimiento significativo en estos aspectos positivos del desarrollo psicológico y social de los participantes.

Por otro lado, en las dimensiones de Ira (STAXI-NA) y Ansiedad (CMAS-R), se nota una contracción del área verde hacia el centro del gráfico en comparación con el área azul. Esta reducción es positiva, puesto que indica una disminución en los niveles de ira y ansiedad tras la intervención.

La Figura 5 resalta visualmente la naturaleza integral del impacto del taller. No solo se observan mejoras en la autoestima, que es el foco principal de la intervención, sino también en las habilidades sociales. Además, se evidencia una reducción en factores negativos como la ira y la ansiedad. Por otro lado, el análisis integrado de los resultados obtenidos a través de los instrumentos de evaluación (EAR, CHSA, STAXI-NA y CMAS-R) permitió observar patrones de cambio que sugieren modificaciones en los procesos de regulación neuroemocional de los participantes mismos que se complementan con la fundamentación teórica.

Los cambios observados en los diferentes instrumentos de evaluación muestran una progresión coherente que sugiere mejoría en los procesos de regulación neuroemocional. La disminución significativa en los niveles de ira y ansiedad, junto con el incremento en la autoestima, indica un fortalecimiento en los mecanismos de autorregulación emocional. Estos cambios se manifestaron de manera consistente a través de las diferentes medidas y sesiones, sugiriendo una mejora integral en el funcionamiento neuroemocional de los participantes.

El incremento en las habilidades sociales, dados por el CHSA, acompañado por la reducción en los niveles de ansiedad social medidos por el CMAS-R, sugiere una mejor integración de los procesos socioemocionales. La correlación positiva encontrada entre la mejora en autoestima y el desarrollo de habilidades sociales ($r=0.68$, $p<.01$) indica que estos cambios ocurrieron de manera interrelacionada, reflejando una optimización en los procesos de integración social y regulación emocional.

Los resultados también evidencian una progresión temporal en la adquisición de habilidades de regulación emocional, observada por la mejora gradual en las puntuaciones del STAXI-NA y CMAS-R a lo largo de las sesiones. Esta progresión sugiere un desarrollo secuencial de las capacidades de autorregulación de los adolescentes, que se refleja en la disminución consistente de los indicadores de desregulación emocional y el aumento en las medidas de competencia social y autoestima.

Tabla 8.
Análisis Integrado de Cambios en Procesos Neuroemocionales

Dominio Evaluado	Instrumentos	Cambio Pre-Post	Interpretación Neuroemocional
Regulación Emocional	STAXI-NA y CMAS-R	Reducción significativa en ira (22.7 a 18.9) y ansiedad (19.4 a 15.2)	Mejora en procesos de autorregulación y control emocional
Autopercepción	EAR	Incremento significativo (24.8 a 29.3)	Fortalecimiento en la integración del autoconcepto
Competencia Social	CHSA	Aumento significativo (68.5 a 76.2)	Mejora en habilidades de cognición social
Regulación Conductual	STAXI-NA (control)	Incremento en control de ira	Desarrollo de estrategias regulatorias
Procesamiento Emocional	CMAS-R (subescalas)	Disminución en preocupaciones sociales	Optimización del procesamiento socioemocional

Nota. Elaboración propia del autor.

Tabla 9.
Análisis de Cambios Específicos y Medidas de Seguimiento

Dimensión Evaluada	Indicadores Pre-intervención	Cambios Post-intervención	Seguimiento (3 meses)	Evidencia de Generalización
Regulación Emocional	Dificultad para manejar frustración, Reacciones impulsivas	Mejor control de impulsos, Uso de técnicas de autorregulación	Mantenimiento de estrategias aprendidas	Aplicación de técnicas en situaciones familiares
Habilidades Sociales	Aislamiento social, Baja participación en clase	Mayor iniciativa social, Participación activa	Mejora continua en relaciones interpersonales	Incremento de participación en actividades extracurriculares
Desempeño Académico	Promedio general < 7/10, Participación limitada	Incremento a promedio > 8/10, Mayor compromiso	Estabilidad en mejoras académicas	Aplicación de estrategias de organización en diferentes materias
Autoconcepto	Expresiones negativas sobre sí mismos, Baja confianza	Autoevaluaciones más positivas, Mayor asertividad	Consolidación de autoestima positiva	Mejor manejo de situaciones sociales nuevas
Ambiente Familiar	Conflictos frecuentes, Comunicación deficiente	Reducción de conflictos, Diálogo más efectivo	Mantenimiento de patrones positivos	Mejora en relaciones con hermanos y otros familiares

Nota. Elaboración propia del autor.

El análisis detallado de casos específicos y las evaluaciones de seguimiento proporcionan una comprensión más profunda del impacto del taller en el desarrollo

neuroemocional de los participantes antes y después del taller. La tabla 9 presenta una síntesis de los cambios observados en diferentes contextos y a través de múltiples fuentes de

información, destacando la generalización de las habilidades aprendidas y la sostenibilidad de las mejoras logradas.

Los resultados revelan una evolución positiva en todas las dimensiones evaluadas, con cambios particularmente notables en las habilidades sociales y la regulación emocional. La mejora en el desempeño académico, evidenciada por el incremento en el promedio general y la mayor participación en clase, sugiere una generalización efectiva de las habilidades desarrolladas durante el taller al contexto educativo más amplio. Los cambios observados en el ambiente familiar, incluyendo la reducción de conflictos y la mejoría en la comunicación, indican que los beneficios del taller se extendieron más allá del entorno escolar.

El seguimiento a tres meses confirmó la estabilidad de las mejoras alcanzadas, con evidencia de consolidación y, en algunos casos, continuación del progreso de cada estudiante. La generalización de los aprendizajes se manifestó en múltiples contextos, desde la aplicación de técnicas de autorregulación en situaciones familiares perjudiciales hasta la participación más activa en actividades extracurriculares. Estos resultados subrayan la efectividad del taller en promover cambios transferibles y duraderos en el funcionamiento neuroemocional de los adolescentes participantes, sugiriendo sobre todo la importancia de mantener un seguimiento continuo y proporcionar apoyo para la consolidación de estos logros.

4. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio sugieren que el taller de autoestima tuvo un impacto positivo en el desarrollo neuroemocional de los adolescentes ecuatorianos participantes. Se evidenciaron mejoras significativas tanto en los niveles de autoestima como en el compromiso emocional escolar, lo cual es consistente con investigaciones previas como la de Orth y colaboradores (2012) sobre intervenciones dirigidas a fortalecer la autoestima en adolescentes.

Un hallazgo importante fue el aumento en las puntuaciones de autoestima medidas con la Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) tras la intervención. Esto sugiere que el taller logró potenciar la autovaloración positiva de los participantes, aspecto fundamental para el bienestar psicológico en la adolescencia (Orth y Robins, 2014). De acuerdo con Birkeland y colaboradores (2012) la mejora en autoestima podría explicarse por los contenidos y dinámicas del taller enfocados en el autoconocimiento, la aceptación personal y el desarrollo de una autoimagen realista y positiva. Estos componentes han sido identificados como elementos clave para fortalecer la autoestima en intervenciones con adolescentes.

Respecto al compromiso emocional escolar, se evidenció un incremento significativo post-intervención. Este resultado es importante considerando la relevancia del compromiso emocional para el éxito académico y el ajuste psicosocial de los estudiantes (Engels et al., 2017). El fortalecimiento de la autoestima contribuyó a una mayor vinculación afectiva con la institución educativa, al sentirse los adolescentes más capaces y valiosos. Asimismo, las estrategias del taller orientadas a la regulación emocional y el

manejo del estrés probablemente aportaron a una experiencia escolar positiva (Pfeifer y Peake, 2012).

Es importante destacar que la intervención pareció tener un efecto más pronunciado en la reducción de afectos negativos que en el aumento de afectos positivos, esto podría indicar que el taller fue particularmente efectivo para disminuir emociones como hostilidad, vergüenza y nerviosismo en los participantes. Dicho hallazgo es consistente con el estudio de Sowislo y Orth, (2013), que señalan que las intervenciones en autoestima suelen tener un mayor impacto en la reducción de sintomatología negativa que en la promoción de estados positivos.

La mejora en la capacidad de regulación afectiva es otro aspecto destacable. Los participantes reportaron una mayor habilidad para manejar situaciones emocionales y sentirse menos abrumados tras el taller. Esto sugiere que la intervención logró fortalecer las estrategias de regulación emocional de los adolescentes, componente esencial del desarrollo neuroemocional (Orón Semper et al., 2016). El énfasis del taller en el manejo y comprensión de las emociones contribuyó a este resultado positivo.

Un elemento innovador de este estudio fue la incorporación de contenidos sobre neurociencia afectiva en el taller. De acuerdo con Immordino-Yang y colaboradores (2012), el abordar temas como el funcionamiento cerebral de las emociones y los mecanismos neurales de la regulación afectiva aportó a una comprensión más profunda por parte de los adolescentes sobre sus procesos emocionales. Investigaciones recientes resaltan la importancia de incluir conocimientos neurocientíficos en intervenciones psicoeducativas para potenciar su efectividad.

La mejora en las relaciones interpersonales reportada por los participantes es otro resultado importante. Esto se alinea con la perspectiva del self interprocesual, que según Akrivou y Orón (2016), enfatiza la naturaleza relacional del desarrollo de la identidad y la autoestima. De igual manera, el fortalecimiento de la autoestima y las habilidades de regulación emocional facilitó interacciones sociales más positivas entre los adolescentes.

El impacto positivo del taller en la autoestima y el compromiso emocional escolar puede explicarse desde la teoría del self interprocesual (IPS). Esta perspectiva indica que el crecimiento personal ocurre a través de relaciones interpersonales importantes y trascendentes y que la integración de aspectos cognitivos y afectivos es fundamental para el desarrollo de los adolescentes (Akrivou et al., 2018). El taller proporcionó un espacio para que los participantes exploraran su identidad en relación con otros, fomentando una mayor conciencia de sí mismos y de sus interacciones sociales.

La mejora en la regulación emocional observada en los participantes puede entenderse desde la perspectiva neurocientífica del Modelo de Valoración Somática del Afecto (SAMA) dada por Patten (2011), este modelo propone que la regulación afectiva tiene que ver con procesos tanto automáticos como cognitivos, y que la conciencia de los estados corporales juega un papel crucial en la gestión emocional. El taller, al abordar la conexión mente-cuerpo dado por su ejecución y proporcionar estrategias de regulación basadas en la conciencia corporal, facilitó una

mejor integración de los procesos bottom-up y top-down involucrados en la regulación emocional.

El aumento en el compromiso emocional escolar puede relacionarse con los hallazgos de estudios sobre neuroplasticidad y aprendizaje en la adolescencia, investigaciones recientes como la de Schibli y colaboradores (2017), sugieren que las experiencias emocionalmente significativas pueden promover cambios en las redes neuronales relacionadas con el aprendizaje y la motivación, de esta forma, el taller, al proporcionar experiencias positivas de autoexploración y crecimiento personal, fomenta una mayor conexión emocional con el entorno escolar.

La efectividad del taller en la reducción de afectos negativos puede explicarse desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación, Para Deci y Ryan (2000), esta teoría postula que satisfacer las necesidades psicológicas básicas de autonomía y relación promueve el bienestar reduciendo el malestar psicológico, por ende, el taller, al fomentar la autoexpresión, el desarrollo de habilidades de afrontamiento y la conexión con pares, solventa estas necesidades fundamentales, contribuyendo así a la disminución de emociones negativas.

Por otro lado, es importante añadir que los hallazgos del presente estudio también se interpretan desde una perspectiva neurocientífica, teniendo en cuenta los procesos de desarrollo y plasticidad cerebral atribuidos a la adolescencia, ya que según Navarro et al. (2021) la mejora significativa en los niveles de autoestima y regulación emocional observada en los participantes se alinea con sus hallazgos sobre la maleabilidad de los circuitos neurales durante esta etapa del desarrollo. La tendencia de crecimiento en las puntuaciones de autoestima y la reducción de indicadores de desregulación emocional sugieren una optimización en el funcionamiento de las redes neuronales involucradas en el procesamiento emocional y la autovaloración.

La correlación positiva que se dio entre la autoestima y la mejora en habilidades sociales se interpretan a la luz de los hallazgos de Casas y colaboradores (2023) acerca de la integración de redes neuronales sociales y emocionales durante la adolescencia. La disminución significativa en los niveles de ansiedad e ira, sumado al incremento en habilidades sociales, sugiere una mayor eficacia en los mecanismos de regulación emocional, consistente con los procesos de maduración cerebral descritos por Fuster (2019) sobre el desarrollo de funciones ejecutivas y control emocional.

Los cambios observados en la regulación conductual y el procesamiento emocional reflejan los principios de plasticidad neuronal documentados por Sánchez et al (2021) en el contexto del desarrollo de la resiliencia, puesto que la mejora gradual en las capacidades de autorregulación emocional observada a lo largo de las sesiones sugiere una reorganización progresiva de los circuitos neurales involucrados en el control emocional, consistente con los patrones de desarrollo neuroemocional dados en la literatura científica.

El fortalecimiento de la integración socioemocional evidenciado por las mejoras en la reducción en los niveles de ansiedad social puede entenderse desde la perspectiva del desarrollo neural propuesto por Schibli y colaboradores

(2017), ya que la efectividad del taller en promover estos cambios recalca la importancia de realizar intervenciones durante la adolescencia, período caracterizado por una elevada plasticidad en las redes neurales que sustentan el procesamiento socioemocional y la autorregulación.

Sin embargo, conviene mencionar que la interpretación de los resultados requiere una consideración cuidadosa de las limitaciones inherentes a los instrumentos de medición empleados en la investigación. Si bien los autorreportes utilizados (EAR, CHSA, STAXI-NA y CMAS-R) son herramientas validadas y ampliamente utilizadas en la investigación neuropsicológica, la dependencia exclusiva en medidas de autoinforme presenta desafíos significativos para la validez de las conclusiones. La investigación de Fernández et al. (2018) indica que los adolescentes tienden a mostrar sesgos de deseabilidad social en sus respuestas a cuestionarios sobre autoestima y regulación emocional, particularmente en contextos donde perciben expectativas de mejora.

Asimismo para Luis y colaboradores (2015), el uso exclusivo de medidas de autorreporte, aunque valioso para capturar la experiencia subjetiva de los participantes, puede presentar limitaciones en términos de validez externa y objetividad, ya que, esta dependencia en instrumentos de autoinforme puede condicionarse a sesgos de deseabilidad social y limitaciones en la capacidad de introspección de los adolescentes, como lo han documentado Wagner y colaboradores (2013) en sus investigaciones sobre patrones de cambio en la autoestima durante la adolescencia.

De igual manera, la falta de un grupo control limita la posibilidad de atribuir los cambios observados exclusivamente a la intervención, ya que, según Luis y colaboradores (2015) factores como la maduración natural o eventos externos no controlados podrían haber influido en los resultados, ante estos futuros estudios deberían incluir un diseño experimental con grupo control para abordar este particular.

Otra limitación dentro del estudio es el tamaño reducido de la muestra, que afecta la generalización de los hallazgos, replicar el estudio con muestras más amplias y diversas fortalecería la validez de los resultados, inclusive para aplicarla en otros contextos. Asimismo, sería valioso realizar seguimientos a mediano y largo plazo para evaluar la estabilidad de los cambios observados en el tiempo (Kuster y Orth, 2013).

Según Patten y Campbell (2016), la medición de los constructos únicamente a través de autoinformes también representa una limitación a tener en cuenta. Incorporar evaluaciones de terceros como padres o maestros, así como medidas más objetivas del funcionamiento neuroemocional, como registros psicofisiológicos, enriquecería la evaluación de los efectos de la intervención en futuros estudios.

Es importante considerar cómo las diferencias individuales en rasgos de personalidad pueden de cierta manera influenciar en la efectividad de estas intervenciones. La investigación de Erol y Orth (2011), demostró que factores como la extraversión y la estabilidad emocional pueden moderar el desarrollo de la autoestima a lo largo del tiempo.

Adicionalmente, Schibli y colaboradores (2017) enfatizan la importancia de incorporar medidas más objetivas, como registros psicofisiológicos y evaluaciones neuropsicológicas estandarizadas en este tipo de estudios, que

podrían proporcionar indicadores más precisos de los cambios en el funcionamiento neuroemocional así como la regulación emocional.

La naturaleza temporal limitada del seguimiento también representa una restricción a tener en cuenta para la comprensión del impacto a largo plazo de la intervención, como sugieren Pfeifer y Peake (2012), el desarrollo neuroemocional durante la adolescencia es un proceso dinámico que necesita de una evaluación longitudinal para entender la estabilidad y permanencia de los cambios observados.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, los resultados fueron prometedores y reafirman que intervenciones breves en autoestima y regulación emocional tienen un impacto positivo en el desarrollo neuroemocional de adolescentes. El enfoque integrador del taller, que abordó aspectos cognitivos, emocionales y relacionales, fue efectivo para promover un crecimiento personal en los participantes.

Futuros estudios podrían explorar los mecanismos a través de los cuales la intervención produjo los cambios observados, centrados en examinar qué componentes del taller fueron más efectivos para mejorar la autoestima y la regulación emocional. De igual manera, según Wagner y colaboradores (2013) sería valioso investigar si ciertos perfiles de adolescentes se benefician más de este tipo de intervenciones.

Otra línea de investigación relevante sería explorar cómo integrar este tipo de talleres e intervenciones de manera sostenible dentro del currículo escolar, puesto que considerando el impacto positivo observado en el compromiso emocional de este estudio, incorporar componentes de fortalecimiento de la autoestima y regulación emocional en la educación regular tendría beneficios importantes para el desarrollo y rendimiento académico de los estudiantes (Orón Semper et al., 2019).

De la misma forma, para Akrivou y colaboradores (2020), sería valioso explorar cómo las intervenciones en regulación emocional y autoestima pueden influir en otros aspectos del desarrollo adolescente, como la formación de la identidad y la toma de decisiones éticas. La teoría del self interprocesual menciona que el crecimiento personal implica la integración de aspectos cognitivos y afectivos, puesto que, investigar cómo las mejoras en autoestima y regulación emocional significan una mayor madurez ética y toma de decisiones proporcionaría insights valiosos sobre el desarrollo integral del adolescente.

Para Engels y colaboradores (2017), se debería incluir varios puntos de medición en al menos un año escolar completo. Además, sería valioso añadir como ya se mencionó grupos de control y asignación aleatoria para fortalecer la validez interna de los hallazgos, así como aumentar la muestra para incluir una mayor diversidad de contextos socioeducativos, teniendo como resultado una mejor comprensión de los resultados a diferentes poblaciones de adolescentes ecuatorianos.

Finalmente, se debería considerar la implementación de un enfoque metodológico más comprehensivo. Quintero y colaboradores (2008) sugieren la incorporación de medidas neuropsicológicas, como tareas computarizadas, para evaluar funciones ejecutivas y aspectos de regulación emocional. Adicionalmente, el uso de metodologías mixtas que mezclen

datos cuantitativos con análisis cualitativo profundo de las experiencias de los participantes, como lo indican Díaz y colaboradores (2008), proporcionaría una comprensión más matizada de los mecanismos de cambio y la efectividad de la intervención.

5. CONCLUSIONES

El presente estudio demostró la efectividad de un taller de autoestima en el desarrollo neuroemocional de adolescentes ecuatorianos, los resultados revelan mejoras significativas en múltiples dimensiones del funcionamiento neuropsicológico de los participantes, incluyendo un aumento en los niveles de autoestima, un fortalecimiento de las habilidades sociales, y una reducción en los niveles de ansiedad e ira.

La intervención, fundamentada en un enfoque integrador que aborda aspectos cognitivos y emocionales, resultó ser efectiva en la promoción de un crecimiento personal holístico. El incremento observado en la autoestima, medido a través de la Escala de Autoestima de Rosenberg, indica que el taller potencio la autovaloración positiva de los participantes, un aspecto crucial para el bienestar psicológico en la adolescencia.

La mejora en las habilidades sociales y la reducción de los niveles de ansiedad e ira indican que el taller no solo impactó en la percepción individual, sino también en la capacidad de los adolescentes de interactuar de manera efectiva en varios entornos, estos hallazgos son particularmente relevantes considerando la importancia de estas habilidades para el éxito académico y el ajuste psicosocial.

La investigación también destaca la importancia de incorporar conocimientos de neurociencia afectiva en intervenciones psicoeducativas, ya que la inclusión de contenidos acerca del funcionamiento cerebral de las emociones y los mecanismos neurales de la regulación afectiva pueden contribuir a una comprensión más profunda por parte de los adolescentes sobre sus procesos emocionales, logrando así apropiarse de estos.

A pesar de las limitaciones del estudio, como el tamaño reducido de la muestra y la falta de un grupo control los resultados son prometedores y sugieren que intervenciones breves dirigidas en autoestima y regulación emocional tienen un impacto positivo significativo en el desarrollo neuroemocional de adolescentes.

Estos hallazgos tienen implicaciones directas para el diseño de programas educativos y de intervención psicológica culturalmente sensibles en Ecuador, la integración de componentes de fortalecimiento de la autoestima y regulación emocional en el currículo escolar regular tendrían beneficios significativos para el rendimiento académico de los estudiantes así como su desarrollo integral.

La efectividad del taller en promover cambios positivos en varias dimensiones del funcionamiento neuroemocional destaca la importancia de implementar intervenciones durante la adolescencia, puesto que los sistemas neurales que sustentan la regulación emocional y la cognición social muestran una mayor maleabilidad. Los resultados advierten que el fortalecimiento de la autoestima

durante este período puede tener efectos favorecedores en otros aspectos del desarrollo neuroemocional, como evidencia la correlación positiva entre la mejora en autoestima y el incremento en habilidades sociales.

Las implicaciones de estos hallazgos para entender la plasticidad cerebral en adolescentes son importantes, sugiriendo que intervenciones diseñadas promueven cambios adaptativos en los sistemas de regulación emocional durante este período crítico del desarrollo. La progresión temporal observada en la adquisición de habilidades de autorregulación emocional manifiesta que estos cambios siguen patrones consistentes con los procesos normales de maduración cerebral, pero pueden ser optimizados mediante intervenciones estructuradas.

Se debería considerar en incorporar medidas neurobiológicas directas para evaluar los cambios específicos en la actividad y conectividad cerebral relacionado con las mejoras observadas en el funcionamiento neuroemocional. Se recomienda incluir técnicas de neuroimagen, evaluaciones neurofisiológicas y medidas de conectividad funcional para entender de mejor manera los mecanismos neurales subyacentes a los cambios promovidos por este tipo de intervenciones. Adicionalmente, estudios longitudinales con seguimiento a mediano y largo plazo permitirían evaluar la estabilidad temporal de estos cambios, así como el impacto en el desarrollo neuroemocional continuo de los adolescentes.

Para maximizar el impacto a largo plazo, se sugiere la implementación de programas más extensos que se integren de manera sistemática en el currículo escolar regular. Esto se alcanzaría mediante la incorporación de módulos específicos de desarrollo socioemocional en diferentes asignaturas, así como la capacitación constante del personal docente en estrategias de fortalecimiento de la autoestima y regulación emocional. La integración curricular permitiría un abordaje óptimo del desarrollo neuroemocional, creando un ambiente escolar que apoye el crecimiento personal y social de los estudiantes. Esta aproximación requeriría la colaboración constante entre docentes, personal del DECE y administradores escolares para asegurar una implementación efectiva y sostenible del programa en el contexto educativo ecuatoriano.

Si bien los resultados demuestran importantes cambios en el desarrollo emocional de los participantes, es importante reconocer las limitaciones inherentes a una intervención de nueve sesiones. La brevedad del programa, aunque efectiva para lograr cambios iniciales en la regulación emocional y la autoestima, se beneficiaría de una extensión que permita una consolidación más profunda de las habilidades desarrolladas. Futuros programas podrían considerar la implementación de 16-20 sesiones, lo que permitiría un trabajo más detallado en cada componente y la inclusión de módulos adicionales de práctica y refuerzo.

Finalmente, para garantizar la sostenibilidad de los cambios observados, sería recomendable establecer sesiones de seguimiento durante el año académico de manera periódica posterior a la intervención inicial, este enfoque de apoyo continuo permitiría a los estudiantes mantener y fortalecer las habilidades adquiridas, mientras reciben orientación adicional y retroalimentación en áreas específicas de desarrollo. Las sesiones de seguimiento que se impartirían podrían estructurarse como talleres trimestrales que fortalezcan los

conceptos clave y aborden nuevos desafíos que surjan en el proceso de desarrollo emocional de los adolescentes.

Referencias

- Abraham, N., Díaz, Y., Gil, E., Giménez, I., & Ovejero, I. (2022). La amistad en el aula y el desarrollo de habilidades sociales en la infancia. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 14(1), 217-218. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9066931>
- Akrivou, K., & Orón, J. V. (2016). Two kinds of human integrity: towards the ethics of inter-processual self (IPS). In K. Akrivou & A. J. G. Sison (Eds.), *Challenges of Capitalism for Virtue and the Common Good: Interdisciplinary Perspectives* (pp. 221-253). <https://doi.org/10.4337/9781784717919.00019>
- Akrivou, K., Orón, J. V., & Scalzo, G. (2018). *The Inter-Processual Self: Towards a Personalist Virtue Ethics Proposal for Human Agency*. Cambridge Scholars Publishing
- Akrivou, K., Scalzo, G., & Orón, J. V. (2020). The moral psychology of practical wisdom for business and management. In B. Schwartz, C. Bernacchio, C. González-Cantón, & A. Robson (Eds.), *Handbook of Practical Wisdom in Business and Management. International Handbooks in Business Ethics*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00140-7_15-1
- Anaut, M. & Cyrulnik, B. (2016). *¿Por qué la resiliencia?: lo que nos permite reanudar la vida*. Editorial Gedisa.
- Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). *Constitución de Ecuador de 2008*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Bataz, A. E. E., Espinosa, M. Á. M., & Azamar, V. H. V. (2020). Prácticas parentales en la regulación emocional de adolescentes. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 23(1), 400. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/75397>
- Bernabeu, N. & Goldstein, A. (2016). *Creatividad y aprendizaje: el juego como herramienta pedagógica*. Narcea Ediciones.
- Birkeland, M. S., Melkevik, O., Holsen, I., & Wold, B. (2012). Trajectories of global self-esteem development during adolescence. *Journal of Adolescence*, 35(1), 43-54. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.06.006>
- Cadenas, H. (2014). Cultura y diferenciación de la sociedad. La cultura en la sociedad moderna. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 13(39), 249-274. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682014000300012>
- Casas, A., Curiel, M., & Portugal, E. (2023). Cerebro y emociones en la adolescencia desde los aportes del neuropsicoanálisis. *ENFOQUES. edu*, 6(6), 15-28. <https://ojs.cfe.edu.uy/index.php/enfoques/article/view/1237>
- Chuquipoma, S. G. A. (2020). La Neuroeducación y el aprendizaje. Polo del Conocimiento: *Revista científico-profesional*, 5(9), 557-578. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9092698>
- Condemarin, M., Goróstegui, M. E., Chadwick, M., & Milicic, N. (2016). *Madurez escolar*. Ediciones UC.
- Cóndor, J. L. B., León, O. E. M., & Reyes, D. E. G. (2022). Programa de educación emocional para mejorar el nivel de autoestima de los estudiantes del 2do. grado de Educación Primaria de la IE 80822 "Santa María de La Esperanza". *Revista ciencia y tecnología*, 18(1), 43-58. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/4336>
- Cortés, M. E. C., Aravena, B. C. V., & Silva, A. A. A. (2021).

- Impacto de la actividad física en el desarrollo cerebral y el aprendizaje durante la infancia y la adolescencia. *Revista infancia, educación y aprendizaje*, 7(1), 39-52. <https://ieya.uv.cl/index.php/IEYA/article/view/1461>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PL1104_01
- Díaz, P. O., Quintero-Gallego, E. A., & Cuellar, L. (2008). Activación de Estrategias Metacognoscitivas en Pacientes con TCE Frontal en una Tarea Experimental de Control Inhibitorio. Estudio Piloto. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(2), 36-47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987772>
- Dravet, F., Pasquier, F., Collado, J., & Castro, G. (2020). *Transdisciplinariedad y Educación del Futuro*. <https://shs.hal.science/halshs-02881855/document>
- Engels, M., Colpin, H., Van Leeuwen, K., Bijttebier, P., Van Den Noortgate, W., Claes, S., Goossens, L., & Verschueren, K. (2017). School engagement trajectories in adolescence: The role of peer likeability and popularity. *Journal of School Psychology*, 64, 61-75. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.04.006>
- Erol, R. Y., & Orth, U. (2011). Self-esteem development from age 14 to 30 years: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(3), 607- 619. <https://doi.org/10.1037/a0024299>
- Fehr, K. K., & Russ, S. W. (2016). Pretend play and creativity in preschool-age children: Associations and brief intervention. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(3), 296-308. <https://doi.org/10.1037/aca0000054>
- Fernandes de Araújo, L., Teva, I., & Bermúdez, M. de la P. (2015). Resiliencia en adultos: una revisión teórica. *Terapia Psicológica*, 33(3), 257-276. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082015000300009>
- Fernández, J. S., Navarro, R., Fausor, R., Altungy, P., Santos, C. G., Rodríguez, N. M., & Vera, M. P. G. (2018). La escala de discapacidad social de Marlowe-Crowne como instrumento para la medida de la discapacidad social, la sinceridad y otros constructos relacionados en psicología legal y forense. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 18(1), 112-133. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7165689>
- Fuentes Vilagrón, G. A. (2020). El espacio como elemento clave para la regulación emocional en la escuela: análisis en contextos de diversidad social y cultural. *Revista Educación*, 44(2), 1-15. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39365>
- Fuster, J. (2019). *Neurociencia. Los cimientos cerebrales de nuestra libertad*. Ediciones Culturales Paidós.
- Gianino Gadea, L. & Guzmán Zegarra, N. (2022). Resiliencia, juego y creatividad: Puntos clave en el desarrollo humano. *Avances en Psicología*, 30(1), 1-15. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2022.v30n1.2516>
- Guadamud, L. A. L., & Rosell, R. D. L. C. A. (2024). Sistema de actividades lúdicas para fortalecer el desarrollo socioemocional en niños y niñas. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(4), 5474-5492. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9762538>
- Guartatanga, J. G., & Moyano, M. E. M. (2022). *Sueños espaciales listos para despegar: Guía para el trabajo de la autoestima*. Universidad del Azuay. https://publicaciones.uazuay.edu.ec/index.php/ceazuay/catalog/view/261/410/1_116
- Immordino-Yang, M. H., Christodoulou, J. A., & Singh, V. (2012). Rest is not idleness: Implications of the brain's default mode for human development and education. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 352-364. <https://doi.org/10.1177/1745691612447308>
- Kasuga, L., Gutiérrez, C., & Muñoz, J. (2013). *Aprendizaje Acelerado. Estrategias para la potencialización del aprendizaje*. Grupo editorial Tomo.
- Kuster, F., & Orth, U. (2013). The long-term stability of self-esteem: Its time-dependent decay and nonzero asymptote. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(5), 677-690. <https://doi.org/10.1177/0146167213480189>
- Larrabure, M. P., & Paolicchi, G. (2018). La función del juego en la infancia y las concepciones de madres, padres y docentes sobre su incidencia en el desarrollo infantil. *Anuario de Investigaciones*, XXV, 363-374. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369162253043>
- Luis, E. O., Arrondo, G., Vidorreta, M., Martínez, M., Loayza, F., Fernández-Seara, M. A., & Pastor, M. A. (2015). Successful working memory processes and cerebellum in an elderly sample: A neuropsychological and fMRI study. *PLoS One*, 10(7), e0131536. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131536>
- Martínez, F. G. (2021). Juego, plasticidad cerebral y habilidades cognitivas. *Salud y bienestar colectivo*, 5(1), 90-107. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1352374>
- Meneses, M., & Alvarado, M. (2001). El juego en los niños. *Revista Educación*, 25(2), 113-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44025210>
- MINEDUC. (2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. LOEI. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>
- Monroy, B. & Palacios, L. (2011). Resiliencia: ¿Es posible medirla e influir en ella? *Salud mental*, 34(3), 237-246. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252011000300007
- Muntani, A. (2005). *La Mente y El Cerebro*. Libros en red.
- Navarro Saldaña, G., Flores-Oyarzo, G., & Rivera Illanes, J. (2021). Relación entre autoestima y estrategias de regulación emocional en estudiantes con alta capacidad que participan de un programa de enriquecimiento extracurricular chileno. *Calidad en la Educación*, (55), 6-40. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n55.1007>
- Orón Semper, J. V., Akrivou, K., & Scalzo, G. (2019). Educational implications that arise from differing models of human development and their repercussions on social innovation. *Frontiers in Education*, 4:139. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00139>
- Orón Semper, J. V., Murillo, J. I., & Bernacer, J. (2016). Adolescent emotional maturation through divergent models of brain organization. *Frontiers in Psychology*, 7:1263. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01263>
- Orth, U., & Robins, R. W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 381-387. <https://doi.org/10.1177/0963721414547414>
- Orth, U., Robins, R. W., & Widaman, K. F. (2012). Life-span development of self-esteem and its effects on important life outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), 1271-1288. <https://doi.org/10.1037/a0025558>
- Patten, K. E. (2011). The Somatic Appraisal Model of Affect: Paradigm for educational neuroscience and neuropedagogy. *Educational Philosophy and Theory*, 43(1), 87-97. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00723.x>
- Patten, K. E., & Campbell, S. R. (2016). Neuro Emotional Literacy Program: Does Teaching the Function of Affect and Affect Regulation Strategies Improve Affect Management and

- Well-being? *Themes in Science and Technology Education*, 9(2), 93-108.
<https://www.learntechlib.org/p/181454/>
- Pfeifer, J. H., & Peake, S. J. (2012). Self-development: Integrating cognitive, socioemotional, and neuroimaging perspectives. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2(1), 55-69.
<https://doi.org/10.1016/j.dcn.2011.07.012>
- Quintero-Gallego, E. A., Organista, P., & Cuellar, L. (2008). Activación de estrategias metacognoscitivas en pacientes con TCE frontal en una tarea experimental de control inhibitorio. Estudio piloto. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(2), 35-47.
<http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/articulo/vi ew/190>
- Rodríguez, G. A. (2013). Bisociaciones creativas, sinéctica y pensamiento divergente. *Revista Q*, 8(15), 1-22.
<http://hdl.handle.net/20.500.12010/9414>
- Sánchez, J. E. A., Vásquez, K. M. C., Lozano, M. L., & Cocunubo, R. H. S. (2021). La convivencia escolar basada en la inteligencia emocional desarrolla habilidades. *UCV Hacer*, 10(4), 11-26.
<https://doi.org/10.18050/RevUCVHACER.v10n4a1>
- Schibli, K., Wong, K., Hedayati, N., & D'Angiulli, A. (2017). Attending, learning, and socioeconomic disadvantage: Developmental cognitive and social neuroscience of resilience and vulnerability. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1396(1), 19-38.
<https://doi.org/10.1111/nyas.13369>
- Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 139(1), 213-240.
<https://doi.org/10.1037/a0028931>
- UNESCO. (2005). Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales.
<https://www.unesco.org/creativity/es/2005-convention>
- Vargas, R. & Tovar, A. (2020). *El origen de la Humanidad. Muy interesante*. Zinet Media Global Televisa.
- Vásquez, K. L. G., Villegas, V. H. M., Cepeda, L. A. Á., Minga, E. E. C., Juanazo, L. H. V., & Ramos, N. J. V. (2024). Impacto de los mecanismos neurobiológicos de la discalculia en el aprendizaje de la matemática: Impact of neurobiological mechanisms of dyscalculia on mathematics learning. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 684-704.
<http://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3037>
- Vilela, J. O. M. G., Quispe, J. L. V., Llontop, F. P., Curitima, J. J. Z., Acero, R. C., Jcope, R. R. C., & Hurtado, N. C. (2024). *Neurociencia y aprendizaje emocional en Educación Superior*. Editorial Internacional Alemana. Editorial Internacional Alemana.
<https://editorialalema.org/libros/index.php/alema/article/vi ew/42>
- Wagner, J., Lüdtke, O., Jonkmann, K., & Trautwein, U. (2013). Cherish yourself: Longitudinal patterns and conditions of self-esteem change in the transition to young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(1), 148-163. <https://doi.org/10.1037/a0029680>