Apuntes de Bioética
Vol. 5 No. 2 (2022): Apuntes de Bioética Vol. 05. N° 2, 131-145
Bioethics and Family

Emotional regulation in adolescents: importance and influence of context

Marisol Bolívar Ramírez Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia
Sonia Gisela Ríos Cruz Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia
Bertha Lucía Avendaño Prieto Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia

The aim of this article is to present the characteristics of emotional regulation in adolescents according to biological and social aspects, with emphasis on the role of context and its influence on the process of emotional management. A bibliographic review was conducted in the Scopus, Science Direct and EBSCO Host databases, it was considered articles published between years 2011 and 2021 with the terms emotional regulation, adolescents, natural environments, context; as well as bibliographic material related to development and adolescence with earlier dates. It was found that developmental changes, in addition to the contextual factors of social pressures, parenting experiences and the perception of lack of control over situations help to understand how adolescents regulate their emotions and the difficulties they may present in the process. The scope of the findings are related to the personalist principles of solidarity-subsidiarity and freedom-responsibility. It is hoped that this information will be useful for the work of accompanying parents and educators in the process of acquiring or strengthening emotional skills in adolescents.

Palabras clave: Regulación Emocional; Adolescentes; Contexto; Ambientes Naturales; Bioética Personalista.

Abstract

The aim of this article is to present the characteristics of emotional regulation in adolescents according to biological and social aspects, with emphasis on the role of context and its influence on the process of emotional management. A bibliographic review was conducted in the Scopus, Science Direct and EBSCO Host databases, it was considered articles published between years 2011 and 2021 with the terms emotional regulation, adolescents, natural environments, context; as well as bibliographic material related to development and adolescence with earlier dates. It was found that developmental changes, in addition to the contextual factors of social pressures, parenting experiences and the perception of lack of control over situations help to understand how adolescents regulate their emotions and the difficulties they may present in the process. The scope of the findings are related to the personalist principles of solidarity-subsidiarity and freedom-responsibility. It is hoped that this information will be useful for the work of accompanying parents and educators in the process of acquiring or strengthening emotional skills in adolescents.

Keywords: Emotional Regulation; Adolescents; Context; Natural Environments; Personalist Bioethics

Introducción

El proceso de regulación emocional juega un papel determinante en la salud física y psicológica de las personas. Se ha encontrado que la dificultad para identificar, modificar, modular o mantener los estados emocionales, está asociada con problemas de orden fisiológico, por ejemplo, alteraciones en el sistema inmunológico (Gómez et al., 2016) o enfermedades cardiovasculares (Pérez et al., 2015); psicológicos, como trastornos de depresión o ansiedad (Gross, 2014) y también con el

desarrollo de conductas adictivas a sustancias: tabaco, alcohol y marihuana (Blumenthal et al., 2019).

Por otra parte, Sagardoy et al. (2014) afirman que los adolescentes que regulan adecuadamente sus emociones tienen mejor salud física y psicológica, porque presentan menor número de síntomas físicos y bajos niveles de ansiedad, depresión, ideación e intento de suicidio. No obstante, cuando no se posee la habilidad de regular las emociones, es más probable que estos síntomas aparezcan y afecten la salud del adolescente.

En el caso de Colombia, el Ministerio de Salud et al. (2015) en la última Encuesta Nacional de Salud Mental presentan los siguientes datos sobre trastornos clínicos relacionados con problemas de regulación emocional en adolescentes entre 11 y 17 años: el 13% de los encuestados expresó haber tenido tres o cuatro síntomas de ansiedad, y el 16% más de cuatro síntomas de depresión, en el último año. Asociados a estos síntomas, se presentan conductas negativas, abuso de alcohol y de sustancias psicoactivas, irritabilidad, agresividad, conductas delictivas, deseo e intentos de fuga, bajo rendimiento académico y dificultades con pares y familiares (Pacheco & Fernández, 2013).

Por esta razón, la pertinencia de investigar sobre este tema radica en que la adolescencia es un período de desarrollo que implica muchos cambios fisiológicos, psicológicos y sociales. Como resultado, los adolescentes pueden experimentar las emociones más intensamente que los niños o los adultos y, en consecuencia, pueden tener más dificultades para lograr la regulación. Así mismo es una etapa en la que los espacios diferentes al hogar adquieren mayor importancia y el adolescente debe desarrollar nuevas habilidades emocionales (Silk et al., 2003).

Sin embargo, el estudio de la regulación emocional desde un enfoque contextual no ha sido tan abordado en comparación con los enfoques intrapersonales (Campos et al., 2011). Por tanto, estudiar el papel del contexto en la regulación emocional de los adolescentes puede favorecer la comprensión del efecto e implicaciones para la salud mental y el bienestar, así como las consideraciones éticas relacionadas con la exposición a determinados ambientes.

Concretamente, la bioética personalista promueve una visión integral del cuidado de la vida humana y de todo ser vivo, por medio de la cual es posible establecer un diálogo con la psicología al momento de abordar la salud del adolescente desde un enfoque contextual. Así mismo, algunos principios personalistas iluminan la reflexión de ciertos aspectos; por ejemplo, en relación con la tendencia del adolescente de asumir riesgos, el principio de sociabilidad y subsidiaridad aboga por una especial protección de esta población por parte de diferentes entes sociales; por su parte, el principio de libertad y responsabilidad recuerda la necesidad de incluir estos valores en los programas de prevención y promoción para que las actitudes de responsabilidad hacia sí mismo, los demás y el ambiente favorezcan su desarrollo emocional.

En este sentido, el objetivo general del presente artículo de revisión es presentar algunos rasgos de la importancia e influencia del contexto en la regulación emocional de los adolescentes. Para ello se seguirán los siguientes pasos:

1. Presentar las características de la regulación emocional en adolescentes según los aspectos biológicos y sociales.
2. Mostrar el papel del contexto y su influencia en el proceso de manejo emocional.

Se iniciará abordando el concepto, luego se señalarán las características principales del desarrollo emocional en los adolescentes y finalmente se profundizará en el papel del contexto en este proceso y sus implicaciones éticas desde un enfoque personalista.

1. Regulación emocional

El término de regulación emocional (RE) hace referencia al conjunto de estrategias para redirigir el

flujo espontáneo de las emociones mediante la modificación de la calidad o la intensidad de la emoción, por tal razón, este proceso es necesario cuando las experiencias emocionales espontáneas no contribuyen a la emisión de conductas adaptativas coherentes con los objetivos y necesidades personales (Giuliani et al., 2015). Así mismo, según Zelazo (2020) una adecuada regulación emocional implica que la persona tenga la capacidad de reconocer las emociones junto con sus elementos esenciales, así como los desencadenantes, consecuencias de la activación emocional y los objetivos a largo plazo.

De forma más específica, Gross (2014) señala que la regulación emocional puede afectar el bienestar de las personas por medio de dos procesos: el primero, se relaciona con la generación de la emoción y se encarga de regular los antecedentes del proceso emocional; y el segundo, se relaciona con la modulación de la respuesta emocional, que a su vez implica la reducción del impacto de las emociones negativas y la potenciación de las positivas. Es decir, dichos procesos abarcan tanto el momento en que se generan las emociones, el efecto de estas en la persona, y la elección del comportamiento para dar respuesta al estímulo emocional.

Gross (1998) indica que las estrategias centradas en el antecedente son: la evitación, que implica comportamientos para hacer menos probable la exposición a situaciones que generan emociones indeseables; la resolución de problemas, que consiste en la modificación directa de una situación para alterar su impacto emocional, por ejemplo preparar muy bien un examen para disminuir la ansiedad en la presentación; la rumiación, que se refiere a centrar la atención en las emociones negativas y en sus implicaciones; y la reevaluación es una forma de cambio cognitivo que implica la interpretación de una experiencia emocional para cambiar su impacto.

En cuanto a las estrategias centradas en la respuesta, se encuentran la aceptación que implica acoger la realidad tal y como es, por medio de una decisión consciente, sin intentar modificar la experiencia; la autocompasión, que consiste en tener una actitud de amabilidad, comprensión y humanidad con los sentimientos dolorosos y angustiosos; y la supresión que se refiere a inhibir la expresión emocional (Gross & John, 2003).

Otros autores, desde un enfoque contextual asumen una visión relacional de la emoción puestoque el ser humano está inmerso en un contexto que es principalmente social e influye en la experiencia, la manifestación y la regulación de diversas emociones. El contexto se entiende como todas las circunstancias que rodean un proceso dado. Por tanto, desde esta perspectiva, la regulación de las emociones es un proceso de negociación o coordinación de los propios objetivos en función de la adaptación y funcionamiento social efectivo (Campos et al., 2011). Cada persona tiene múltiples objetivos, que a menudo entran en conflicto con los objetivos de los otros, lo que hace que los retos de regulación sean especialmente grandes en los contextos sociales, y más aún para los adolescentes según las características que se mencionan en el siguiente apartado.

2. Desarrollo emocional del adolescente

La adolescencia es un período de desarrollo caracterizado por la organización biológica, cognitiva, emocional y social de la persona, que culturalmente se interpreta como el proceso por medio del cual el niño se prepara para convertirse en adulto (Susman & Rogol, 2009).

Dentro del proceso de organización y adaptación biológica se dan cambios en las estructuras del cerebro involucradas en el procesamiento cognitivo, emocional y conductual. Martin y Ochsner (2016) afirman que la progresiva mejora de la conexión entre la corteza orbito-frontal y algunas estructuras límbicas como la amígdala, el hipocampo y el núcleo caudado, hace que las respuestas emocionales automáticas, dependientes de estas regiones, pasen a estar más controladas por la corteza prefrontal, lo que supone un importante avance en el control cognitivo e inhibición de las emociones y la conducta.

A medida que los niños y adolescentes desarrollan las habilidades de control de los impulsos, toma

de conciencia y dominio de su entorno, también son efectivos para describir y regular sus emociones. Según Stegge y Terwogt (2007), un proceso subyacente a esto es el desarrollo de la capacidad de abstracción porque facilita el conocimiento progresivo y explícito de las emociones, y a su vez, favorece el manejo emocional y la flexibilidad en la respuesta a estímulos emocionales.

Sin embargo, una característica distintiva del desarrollo emocional es la rápida maduración de regiones implicadas en la respuesta afectiva como la amígdala y el estriado ventral; mientras que la corteza prefrontal involucrada en el control consciente, lo hace a un ritmo más lento (Tamnes et al., 2013). Este desequilibrio alcanza su punto máximo durante la adolescencia. Por ello, a este evento del desarrollo, se atribuye la inestabilidad y reactividad emocional del adolescente (Casey, 2015). No obstante, la conexión funcional amígdala-prefrontal por medio de la cual se disminuye la activación de la amígdala y se aumenta la actividad prefrontal, se fortalece con la edad y esto favorece la regulación emocional (Silvers et al., 2014; Stephanou et al., 2015).

Además, dicha inestabilidad se refuerza por las secreciones hormonales asociadas con los cambios emocionales propios de la adolescencia. Así, por ejemplo, un estudio realizado por Susman y Rogol (2009) señala la relación entre niveles altos de la prohormona Dehidroepiandrosterona (DHEA) con conductas agresivas en los hombres; y en las mujeres, con la excitación emocional, el afecto depresivo y la ansiedad. Del mismo modo, se ha encontrado que los niveles más altos de DHEA funcionan como predictor de la aparición del primer episodio de depresión mayor durante la adolescencia.

En relación a los cambios en la cognición, se presenta un incremento continuo de la velocidad del procesamiento de información y un mayor desarrollo de la función ejecutiva que, aparte del control de las respuestas impulsivas, favorece la atención selectiva y la toma de decisiones (Shaffer & Kipp, 2007).

3. El papel del contexto en la regulación emocional de los adolescentes

El proceso de desarrollo no es independiente del contexto, por tal razón, Oliva y Antolín (2010) afirman que la adolescencia puede considerarse como un importante periodo crítico para el desarrollo de competencias, de modo que todas las actividades, tanto educativas como de ocio, favorecen la organización y coordinación de las estructuras cerebrales y a la prevención del desarrollo de trastornos clínicos durante este periodo y la edad adulta.

En relación con el contexto social, en la adolescencia se produce una clara necesidad de independencia que frecuentemente desemboca en conflictos con los padres, sobre todo porque la exigencia de independencia se alterna con actuaciones infantiles en donde se manifiesta necesidad de protección y dependencia (Shaffer & Kipp, 2007). Otros problemas que se presentan en esta etapa, dentro del contexto social son: “la ausencia de asertividad, [las dificultades] en la solución de problemas y la ansiedad para relacionarse con sus pares” (Berbena et al., 2008). Estas dificultades, a su vez, se encuentran asociadas con la habilidad para regular emociones (Pacheco & Fernández, 2013).

También se ha encontrado que los valores culturales inmersos en el contexto definen distintos modos de respuesta en las personas, por ejemplo, cómo las emociones son experimentadas y expresadas. De acuerdo con Sagardoy et al. (2014) los padres cumplen un papel al transferir estrategias de regulación emocional directa o indirectamente. Así mismo, es te proceso también influye el tipo de apego, las pautas de crianza, la capacidad de los propios padres de regular sus emociones, la presencia de psicopatologías y el modelamiento de estrategias de regulación emocional por parte de los padres.

Además, el contexto también puede influir en el uso de estrategias de regulación emocional por parte de los adolescentes. En un reciente estudio se encontró que era más probable que el éxito de la regulación se produjera durante situaciones en las que la emoción era de menor intensidad y

cuando el control situacional percibido era mayor. Es decir, cuando una emoción era menos intensa, y el adolescente sentía que tenía mayores niveles de control sobre la situación, era más probable que tuviera éxito en la regulación de una experiencia emocional negativa. Dado que se supone que los adolescentes experimentan emociones más intensas e incontrolables que los mayores (De France & Hollenstein, 2022). Estos resultados sugieren que las percepciones de intensidad y control pueden desempeñar un papel importante para comprender por qué los adolescentes tienden a tener más dificultades con la regulación emocional que los adultos.

También se encontró que los adolescentes suelen tener mayor éxito en control emocional en situaciones de ansiedad, en comparación con aquellas que generan tristeza o ira, debido a que la intensidad de los episodios de ira entre los adolescentes puede ser mayor que los de ansiedad (De France & Hollenstein, 2022). A su vez, la habilidad en el manejo de emociones tiene un impacto en el ambiente, al tener implicaciones en la competencia social, pues los niveles altos de ira se asocian con bajos niveles de conducta prosocial, y la adecuada regulación emocional se asocia con una orientación prosocial alta. En un estudio realizado con adolescentes españoles se encontró que aquellos que obtuvieron puntuaciones altas en conducta agresiva física, verbal, hostilidad e ira presentaron puntuaciones significativamente más bajas en habilidad emocional con respecto a los adolescentes que reportaron bajos niveles de agresividad (Fernández & Extremera, 2013).

Se mencionó en un apartado anterior que, desde un enfoque contextual, la regulación emocional se da en función de objetivos específicos para la adaptación y funcionamiento social, pero Campos et al. (2011) indican que la influencia del contexto familiar, escolar y cultural hacen que la persona, al establecer relaciones con los demás o con los espacios, posea ya unos objetivos, maneras de lograrlos y expectativas que, una vez en el entorno, se controlan y modifican de forma dinámica y, al salir del entorno, el impacto en los objetivos puede persistir y tener efectos duraderos.

Con respecto al impacto del entorno se ha encontrado, por ejemplo, que las situaciones extremas de pobreza y estrés afectan el desarrollo neurobiológico (Brito & Noble, 2014) pero ello no se debe únicamente a la escasez de alimentos o de oportunidades. La pobreza también se caracteriza por una sobreabundancia de estímulos ambientales que inciden negativamente en el desarrollo y son considerados factores estresantes crónicos. De acuerdo con Coley et al. (2015) el ruido, que incluye la televisión continua sin supervisión, el caos en el hogar y los conflictos entre los miembros de la familia, activan la respuesta fisiológica al estrés, esto altera la actividad neuroendocrina y, en consecuencia, la actividad neuronal, lo que influye en el curso del desarrollo tanto estructural como funcional del cerebro; a largo plazo, pueden presentarse secuelas cognitivas, emocionales y conductuales negativas.

Estos hallazgos son interesantes en relación con la influencia de los estímulos de la naturaleza en la regulación emocional. Hay otros estudios que centran la atención en el impacto positivo del entorno natural y han encontrado que recurrir a él favorece la regulación de emociones cotidianas. Al respecto, Johnsen y Rydstedt (2013) solicitaron a un grupo de jóvenes mirar una imagen de la naturaleza cuando se quisieran distraer o estuvieran emocionalmente activados, durante dos semanas, al final observaron un incremento del estado de ánimo positivo con un tamaño del efecto moderado y una diferencia estadística significativa con respecto a las medidas de la línea base $F(1,39) = 3,96$, $p = .054$. Esto llevó a concluir a los autores que quienes experimenten un estado de ánimo negativo o fatiga cognitiva podrían beneficiarse del contacto con la naturaleza. Lo anterior es coherente con la teoría de ampliación y construcción de las emociones positivas (Fredrickson, 1998), la cual postula que la activación de las emociones positivas deshace las secuelas de las emociones negativas.

En una revisión y metaanálisis de estudios realizado por Richardson et al. (2016), sobre el efecto fisiológico de la exposición a la naturaleza en donde tomaron medidas de frecuencia cardiaca, el cual es un método que permite explorar los cambios en la actividad parasimpática inhibidora y la actividad simpática excitadora que controla el corazón, se encontró, después del contacto con la naturaleza, mayor actividad parasimpática (relajación) y menor actividad simpática (activación) con

un tamaño de efecto medio y significativo (g de Hedge = .71 p < .001).

Si se tiene en cuenta la clasificación del modelo de Gross (1998), mencionada en el apartado inicial, el uso de la naturaleza como estrategia de regulación emocional, implicaría la modificación de la situación, que es una estrategia centrada en la respuesta, pero también puede aplicarse a manera de despliegue atencional o distracción, centrada en el antecedente. Depende del momento en que la persona decida establecer el contacto con la naturaleza y sus objetivos. Al respecto, hay evidencia de intervenciones efectivas para la depresión, en adultos que han usado la naturaleza como parte del tratamiento, y han encontrado disminución significativa de la sintomatología depresiva y aumento del bienestar mental positivo (Korpela et al., 2016; Salonen, 2022).

Debido al impacto positivo de la naturaleza en la salud, a nivel político se encuentran iniciativas que favorecen el contacto de los menores con el medio ambiente, para contribuir a su adecuado desarrollo, fomentando actividades educativas y de ocio en ambientes naturales (Martínez-García & De Valenzuela, 2018). Este tipo de iniciativas son ejemplos que demuestran conciencia y compromiso tanto con la salud como con el medio ambiente.

4. Implicaciones éticas

De acuerdo con los hallazgos presentados, en primer lugar, se hace referencia a características biológicas. En este apartado se constata la vulnerabilidad biológica de los adolescentes debido a la inmadurez de sus lóbulos prefrontales que se encargan de controlar el flujo emocional, lo cual es un llamado de atención a acompañar y ofrecer espacios de formación o prevención para esta población puesto que el déficit en regulación emocional está vinculado con la asunción de conductas de riesgo, y de esta manera se podrían mitigar las consecuencias negativas que trascienden de la esfera personal hacia la familiar y social.

Además, el dato del desarrollo confronta los esfuerzos actuales por favorecer el principio de la autonomía en niños y adolescentes en la toma de decisiones referentes a diferentes objetos de estudio de la bioética como por ejemplo el aborto, la eutanasia, modificaciones en el cuerpo (Santa Cruz-Vera et al., 2021; Corbal, 2021), y se relega a un segundo plano la inmadurez biológica, que no solo genera una labilidad emocional, sino que también afecta la toma de decisiones con objetivos a largo plazo, porque como muestra la evidencia, el contexto dinámico genera un constante cambio en dichos objetivos.

Con respecto al principio ético personalista de Socialibilidad-Subsidiariedad, este implica que aquellos miembros en la sociedad que más lo necesiten reciban ayuda oportuna que redunde en beneficio para todos (García, 2013), de manera que la protección y acompañamiento de los adolescentes, al tener en cuenta su vulnerabilidad, se constituye en un modo concreto de aplicar este principio en ámbitos donde existen riesgos para la salud física y psicológica. Así mismo, se considera que en este caso no se trata de coartar la libre iniciativa de los adolescentes, sino todo lo contrario: ofrecer la posibilidad de generar un equilibrio entre la autonomía y el bienestar integral de la persona.

Otra consideración más relacionada directamente con el medio ambientes es la posibilidad de establecer algunas acciones para reducir el impacto negativo del contexto en el desarrollo emocional. Por tanto, las instituciones sociales, en sus diferentes niveles, podrían promover más el uso responsable de ambientes naturales y, por otra parte, fomentar una cultura de entornos libre de factores estresantes para favorecer el desarrollo en la niñez y la adolescencia.

Aunque es necesario indagar más acerca de propuestas concretas exitosas, sí hay evidencia de los efectos positivos del contacto con la naturaleza no solo para el bienestar físico sino incluso como medio pedagógico para la educación en virtudes, así como para el desarrollo de la voluntad (Peñacoba & Santa Cruz-Vera, 2016). Esto, precisamente, se corresponde con el principio ético personalista de Libertad-Responsabilidad que indica cómo, al ser el hombre dueño de su propio

futuro personal y relacional por la toma de decisiones, es administrador de su conducta (Peñacoba, 2022).

Así, específicamente es necesaria la formación en la virtud de la responsabilidad, porque se favorece el recto ejercicio de la libertad que en última instancia es la fuente de la adecuada toma de decisiones. Sería reduccionista considerar que los comportamientos inadecuados en los adolescentes se deben, por un lado, a la falta de conocimiento o madurez y, por otro, a la falta de habilidades emocionales y sociales, sino que en el fondo los jóvenes necesitan de la *virtus* o fuerza para afrontar y solucionar los problemas de la vida cotidiana, y de esta manera poder ser responsables consigo mismos, con los demás y con todo su entorno.

Esto se concreta en la influencia educativa que los adolescentes reciben en el contexto en el que se mueven. Esta acción la realizan, por un lado, las instituciones que específicamente se dedican a la educación (centros educativos), y, por otro, todos los agentes educativos con los que los jóvenes entran en relación ya sean los considerados tradicionales (familias, grupos de iguales), o los llamados *nuevos agentes* (englobados en las tecnologías y medios de comunicación) (Cid, 2014).

Es en este contexto educativo, entendido en sentido amplio, donde tanto el principio de Solidaridad-Subsidiariedad como el de Libertad-Responsabilidad pueden contribuir al desarrollo emocional de los adolescentes. La acción solidaria de las instituciones en el contexto en que interactúa el adolescente, junto con un uso responsable de la libertad tanto en el ámbito personal como en las relaciones que se establecen, son elementos necesarios para el crecimiento emocional equilibrado.

Conclusiones

La influencia del contexto en el proceso de manejo emocional de los adolescentes es grande. Los cambios en el desarrollo, más los factores contextuales de las presiones sociales, las experiencias de crianza y la percepción de no tener control sobre las situaciones ayudan a comprender la forma en que los adolescentes regulan sus emociones y las dificultades que pueden presentar en el proceso, lo cual exige el acompañamiento y real apoyo que se proclama desde el principio de sociabilidad y subsidiariedad.

Por otra parte, aunque son extendidas las evidencias sobre el impacto negativo de los entornos, también hay evidencias de que el uso de la naturaleza entre jóvenes para la regulación de las emociones puede tener consecuencias reales y beneficiosas. Concretamente, en el ámbito educativo es pertinente promover el entrenamiento en habilidades socio emocionales por medio de las cuales los jóvenes puedan ejercer responsablemente su libertad y desarrollar actitudes de cuidado de la vida.

Es necesario incidir en la importancia de un contexto educativo positivo en el que se forme en virtudes como la responsabilidad para una adecuada toma de decisiones. Sería reduccionista atribuir a una falta de madurez o a falencias en habilidades emocionales los comportamientos inadecuados en los adolescentes. Estos necesitan contextos naturales y/o educativos que les ayuden en la tarea formación y desarrollo emocional.

Es precisamente en este contexto tanto de entorno natural como educativo, donde la vivencia de los principios de Solidaridad-Subsidiariedad y de Libertad-Responsabilidad en las relaciones que mantienen los adolescentes puede contribuir al desarrollo emocional de los mismos.

Referencias

Berbena, M., Sierra, M., & Vivero, M. (2008). Inteligencia emocional y habilidades sociales en adolescentes con alta aceptación social. *Electronic Journal of research in educational Psychology*,*6*(15), 319-338. https://bit.ly/3Wqt057

Blair, C., & Raver, C. (2016). Poverty, stress, and brain development: New directions for prevention and intervention. *Academic pediatrics*, *16*(3), S30-S36. https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.01.010

Blumenthal, H., Taylor, D., Cloutier R., Baxley, C., & Lasslett, H. (2019). The links between social anxiety disorder, insomnia symptoms,and alcohol use disorders: Findings from a large sample of adolescents in the United States. *Behavior Therapy, 50*, 50-59. https://doi.org/ 10.1016/j.beth.2018.03.010

Brito, N., & Noble, K. (2014). Socioeconomic status and structural brain development. *Frontiers in Neuroscience*, *8*, 276. https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00276

Campos, J. J., Walle, E., Dahl, A., & Main, A. (2011). Reconceptualizing emotion regulation. *Emotion Review*, *3,* 26-35. https://doi.org/10.1177/1754073910380975.

Casey, B. (2015). Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annual Review of Psychology*, *66*, 295-319. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015156

Cid, M.T. (2014). *Sociedad, familia y escuela: el reto de educar*. CEU ediciones.

Coley, R. L., Lynch, A. D., & Kull, M. (2015). Early exposure to environmental chaos and children's physical and mental health. *Early Childhood Research Quarterly*, *32*, 94-104. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.03.001

Corbal, J. A. (2021). Modelos de racionalidad. *Apuntes de Bioética, 4*(2), 73-97. https://doi.org/10.35383/apuntes.v4i2.665

De France, K., & Hollenstein, T. (2022). Emotion regulation strategy Use and success during adolescence: Assessing the role of context. *JournalofResearchonAdolescence*, *32*(2), 720-736. https://doi.org/10.1111/jora.12672

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). *Salud Mental en Colombia: un análisis de los efectos de la pandemia*. https://bit.ly/3Dg5lNJ

Fredrickson, B. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology, 2*, 300-319. https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.300

García, J. J. (2013). Bioética personalista y bioética principialista. Perspectivas. *Cuadernos de Bioética, 24*(1), 67-76. https://bit.ly/2QGX8Yy

Giuliani, M. F., Posada, F. V., Arias, C. J., & Serrat, R. (2015). Development and structural validation of a scale to assess regulation of anger and sadness in interpersonal situations. *Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology, 45*(1), 115-130. https://bit.ly/3WoDVfn

Gómez, M. P., Diaz, N. R., & Osorio, S. H. (2016). Valoración de parámetros inmunitarios tras un programa integrado de Inteligencia Emocional y Mindfulness: un estudio piloto. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, *118*, 25-35. https://bit.ly/3I3B1ZjGratz, K., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology Behavioral Assessment,* 26, 41-54. https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94

Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and social Psychology*, *74*, 224–237. https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224

Gross, J. J. (dir.) (2014). *Handbook of emotion regulation.* Nueva York: Guilford.

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*, 348–362. https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348

Johnsen, S. Å. K., & Rydstedt, L. W. (2013). Active use of the natural environment for emotion regulation. *Europe's Journal of Psychology*, *9*(4), 798-819 https://doi.org/10.5964/ejop.v9i4.633

Korpela, K. M., Stengård, E., & Jussila, P. (2016). Nature walks as a part of therapeutic intervention for depression. *Ecopsychology*, *8*(1), 8-15. https://doi.org/10.1089/eco.2015.0070

Maestros. *Publicación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, 352*, 34-39. https://bit.ly/3FVo1CuMartin, R., & Ochsner, K. (2016). The neuroscience of emotion regulation development: Implications for education. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *10*, 142-148. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.006

Martínez-García, R. & De Valenzuela, Á. (2018). El ocio en la naturaleza como experiencia socioeducativa en el desarrollo integral de los jóvenes desfavorecidos socialmente. *Revista de Educación y Desarrollo, 45.* https://bit.ly/3PVEdbpMinisterio de Salud y Protección Social, Colciencias, & Pontificia Universidad Javeriana (2015). *Encuesta Nacional de Salud Mental.* Colombia. https://bit.ly/3PSlZHIOliva, A., & Antolín, L. (2010). Cambios en el cerebro adolescente y conductas agresivas y de asunción de riesgos. *Estudios de Psicología*, *31*(1), 53-66. https://bit.ly/3jxKXAc

Pacheco, N., & Fernández, P. (2013). Inteligencia emocional en adolescentes. *Padres Y Maestros / JournalofParents and Teachers*, (352), 34-39. https://bit.ly/3FYBiKkPeñacoba, A. & Santa Cruz-Vera, D. (2016). El declive de la educación de la voluntad: problemática y tendencias educativas. *Educación y Educadores*, *19*(3), 7. https://doi.org/10.5294/edu.2016.19.3.7

Peñacoba (2022). Educar la libertad, un puente entre la indigencia del hombre y su posibilidad de plenitud en Millán-Puelles. *Estudios sobre Educación*, *42,* 129 - 145 https://doi.org/10.15581/004.42.006

Pérez, M., Almirall, P., & Pérez, A. (2015). La variabilidad de la frecuencia cardíaca, un incuestionable indicador de la unidad biopsicosocial. *Investigaciones Medicoquirúrgicas, 7*(2), 292-312. https://bit.ly/3jtpTL1

Richardson, M., McEwan, K., Maratos, F., & Sheffield, D. (2016). Joy and calm: How an evolutionary functional model of affect regulation informs positive emotions in nature. *Evolutionary Psychological Science*, *2,* 308–320. https://bit.ly/3jp0IsVSagardoy, R. C., Solórzano, G., Morales, C., Kassem, M. S., Codesal, R., Blanco, A., & Morales, L. (2014). Procesamiento emocional en pacientes TCA adultas vs. adolescentes. Reconocimiento y regulación emocional. *Clínica y Salud, 25*(1), 19-37. https://doi.org/10.5093/cl2014a1

Salonen, K. J., Hyvönen, K., Paakkolanvaara, J. V., & Korpela, K. M. (2022). Flow with Nature treatment for depression: Participants' experiences. *Frontiers in Psychology*, 6254. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.768372

Santa Cruz-Vera, D.; Bolívar, M., Tobón, L., & Ortiz, S. (2021). Mujer y bioética. Experiencias y sugerencias educativas. *Apuntes de Bioética*, *4*(2), 5-23. https://doi.org/10.35383/apuntes.v4i2.679

Shaffer, D. & Kipp, K. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. México: Thompson.

Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links

to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development, 74*(6), 1869–1880. https://doi.org/10. 1046/j.1467-8624.2003.00643.x

Silvers, J. A., Shu, J., Hubbard, A. D., Weber, J., & Ochsner, K. N. (2015). Concurrent and lasting effects of emotion regulation on amygdala response in adolescence and young adulthood. *Developmental Science*, *18*(5), 771-784. https://doi.org/10.1111/desc.12260

Stegge, H., & Terwogt, M. M. (2007). Awareness and regulation of emotion in typical and atypical development. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 269–286). The Guilford Press.

Stephanou, K., Davey, C. G., Kerestes, R., Whittle, S., Pujol, J., Yücel, M., ... & Harrison, B. J. (2016). Brain functional correlates of emotion regulation across adolescence and young adulthood. *Human Brain Mapping*, *37*(1), 7-19. https://doi.org/10.1002/hbm.22905

Susman, E. J., & Rogol, A. (2009). Puberty and psychological development. In R. Lerner & L. Steinberg (Eds.). *Handbook of Adolescent Psychology.* New Jersey: John Wiley & Sons.

Tamnes, C. K., Walhovd, K. B., Grydeland, H., Holland, D., Østby, Y., Dale, A. M., & Fjell, A. M. (2013). Longitudinal working memory development is related to structural maturation of frontal and parietal cortices. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *25*(10), 1611-1623. https://doi.org/10.1162/jocn_a_00434

Zelazo, P. D. (2020). Executive Function and Psychopathology: A Neurodevelopmental Perspective. *Annual Review of Clinical Psychology, 16*, 431-454. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242

References

1. Berbena, M., Sierra, M., & Vivero, M. (2008). Inteligencia emocional y habilidades sociales en adolescentes con alta aceptación social. Electronic Journal of research in educational Psychology,6(15), 319-338. https://bit.ly/3Wqt057
2. Blair, C., & Raver, C. (2016). Poverty, stress, and brain development: New directions for prevention and intervention. Academic pediatrics, 16(3), S30-S36. https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.01.010
3. Blumenthal, H., Taylor, D., Cloutier R., Baxley, C., & Lasslett, H. (2019). The links between social anxiety disorder, insomnia symptoms,and alcohol use disorders: Findings from a large sample of adolescents in the United States. Behavior Therapy, 50, 50-59. https://doi.org/ 10.1016/j.beth.2018.03.010
4. Brito, N., & Noble, K. (2014). Socioeconomic status and structural brain development. Frontiers in Neuroscience, 8, 276. https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00276
5. Campos, J. J., Walle, E., Dahl, A., & Main, A. (2011). Reconceptualizing emotion regulation. Emotion Review, 3, 26-35. https://doi.org/10.1177/1754073910380975.
6. Casey, B. (2015). Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. Annual Review of Psychology, 66, 295-319. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015156
7. Cid, M.T. (2014). Sociedad, familia y escuela: el reto de educar. CEU ediciones.
8. Coley, R. L., Lynch, A. D., & Kull, M. (2015). Early exposure to environmental chaos and children's physical and mental health. Early Childhood Research Quarterly, 32, 94-104. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.03.001
9. Corbal, J. A. (2021). Modelos de racionalidad. Apuntes de Bioética, 4(2), 73-97. https://doi.org/10.35383/apuntes.v4i2.665
10. De France, K., & Hollenstein, T. (2022). Emotion regulation strategy Use and success during adolescence: Assessing the role of context. Journal of Research on Adolescence,

32(2), 720-736. https://doi.org/10.1111/jora.12672
11. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). Salud Mental en Colombia: un análisis de los efectos de la pandemia. https://bit.ly/3Dg5lNJ
12. Fredrickson, B. (1998). What good are positive emotions? Review of General Psychology, 2, 300-319. https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.300
13. García, J. J. (2013). Bioética personalista y bioética principialista. Perspectivas. Cuadernos de Bioética, 24(1), 67-76. https://bit.ly/2QGX8Yy
14. Giuliani, M. F., Posada, F. V., Arias, C. J., & Serrat, R. (2015). Development and structural validation of a scale to assess regulation of anger and sadness in interpersonal situations. Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology, 45(1), 115-130. https://bit.ly/3WoDVfn
15. Gómez, M. P., Diaz, N. R., & Osorio, S. H. (2016). Valoración de parámetros inmunitarios tras un programa integrado de Inteligencia Emocional y Mindfulness: un estudio piloto. Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace, 118, 25-35. https://bit.ly/3I3B1ZjGratz, K., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. Journal of Psychopathology Behavioral Assessment, 26, 41-54. https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94
16. Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. Journal of Personality and social Psychology, 74, 224–237. https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224
17. Gross, J. J. (dir.) (2014). Handbook of emotion regulation. Nueva York: Guilford.
18. Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. Journal of Personality and Social Psychology, 85, 348–362. https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348
19. Johnsen, S. Å. K., & Rydstedt, L. W. (2013). Active use of the natural environment for emotion regulation. Europe's Journal of Psychology, 9(4), 798-819 https://doi.org/10.5964/ejop.v9i4.633
20. Korpela, K. M., Stengård, E., & Jussila, P. (2016). Nature walks as a part of therapeutic intervention for depression. Ecopsychology, 8(1), 8-15. https://doi.org/10.1089/eco.2015.0070
21. Maestros. Publicación de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, 352, 34-39. https://bit.ly/3FVo1CuMartin, R., & Ochsner, K. (2016). The neuroscience of emotion regulation development: Implications for education. Current Opinion in Behavioral Sciences, 10, 142-148. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.006
22. Martínez-García, R. & De Valenzuela, Á. (2018). El ocio en la naturaleza como experiencia socioeducativa en el desarrollo integral de los jóvenes desfavorecidos socialmente. Revista de Educación y Desarrollo, 45. https://bit.ly/3PVEdbpMinisterio de Salud y Protección Social, Colciencias, & Pontificia Universidad Javeriana (2015). Encuesta Nacional de Salud Mental. Colombia. https://bit.ly/3PSlZHIOliva, A., & Antolín, L. (2010). Cambios en el cerebro adolescente y conductas agresivas y de asunción de riesgos. Estudios de Psicología, 31(1), 53-66. https://bit.ly/3jxKXAc
23. Pacheco, N., & Fernández, P. (2013). Inteligencia emocional en adolescentes. Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers, (352), 34-39. https://bit.ly/3FYBiKkPeñacoba, A. & Santa Cruz-Vera, D. (2016). El declive de la educación de la voluntad: problemática y tendencias educativas. Educación y Educadores, 19(3), 7. https://doi.org/10.5294/edu.2016.19.3.7
24. Peñacoba (2022). Educar la libertad, un puente entre la indigencia del hombre y su posibilidad de plenitud en Millán-Puelles. Estudios sobre Educación, 42, 129 - 145 https://doi.org/10.15581/004.42.006
25. Pérez, M., Almirall, P., & Pérez, A. (2015). La variabilidad de la frecuencia cardíaca, un incuestionable indicador de la unidad biopsicosocial. Investigaciones Medicoquirúrgicas, 7(2), 292-312. https://bit.ly/3jtpTL1
26. Richardson, M., McEwan, K., Maratos, F., & Sheffield, D. (2016). Joy and calm: How an evolutionary functional model of affect regulation informs positive emotions in nature. Evolutionary Psychological Science, 2, 308–320. https://bit.ly/3jp0IsVSagardoy, R. C.,

Solórzano, G., Morales, C., Kassem, M. S., Codesal, R., Blanco, A., & Morales, L. (2014). Procesamiento emocional en pacientes TCA adultas vs. adolescentes. Reconocimiento y regulación emocional. Clínica y Salud, 25(1), 19-37. https://doi.org/10.5093/cl2014a1

27. Salonen, K. J., Hyvönen, K., Paakkolanvaara, J. V., & Korpela, K. M. (2022). Flow with Nature treatment for depression: Participants' experiences. Frontiers in Psychology, 6254. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.768372
28. Santa Cruz-Vera, D.; Bolívar, M., Tobón, L., & Ortiz, S. (2021). Mujer y bioética. Experiencias y sugerencias educativas. Apuntes de Bioética, 4(2), 5-23. https://doi.org/10.35383/apuntes.v4i2.679
29. Shaffer, D. & Kipp, K. (2007). Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia. México: Thompson.
30. Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. Child Development, 74(6), 1869–1880. https://doi.org/10. 1046/j.1467-8624.2003.00643.x
31. Silvers, J. A., Shu, J., Hubbard, A. D., Weber, J., & Ochsner, K. N. (2015). Concurrent and lasting effects of emotion regulation on amygdala response in adolescence and young adulthood. Developmental Science, 18(5), 771-784. https://doi.org/10.1111/desc.12260
32. Stegge, H., & Terwogt, M. M. (2007). Awareness and regulation of emotion in typical and atypical development. En J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation (pp. 269–286). The Guilford Press.
33. Stephanou, K., Davey, C. G., Kerestes, R., Whittle, S., Pujol, J., Yücel, M., ... & Harrison, B. J. (2016). Brain functional correlates of emotion regulation across adolescence and young adulthood. Human Brain Mapping, 37(1), 7-19. https://doi.org/10.1002/hbm.22905
34. Susman, E. J., & Rogol, A. (2009). Puberty and psychological development. In R. Lerner & L. Steinberg (Eds.). Handbook of Adolescent Psychology. New Jersey: John Wiley & Sons.
35. Tamnes, C. K., Walhovd, K. B., Grydeland, H., Holland, D., Østby, Y., Dale, A. M., & Fjell, A. M. (2013). Longitudinal working memory development is related to structural maturation of frontal and parietal cortices. Journal of Cognitive Neuroscience, 25(10), 1611-1623. https://doi.org/10.1162/jocn_a_00434
36. Zelazo, P. D. (2020). Executive Function and Psychopathology: A Neurodevelopmental Perspective. Annual Review of Clinical Psychology, 16, 431-454. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242