

UNIVERSIDAD LIBRE DE COSTA RICA

Escuela de Criminología

Observatorio Criminológico

Unidad para la Prevención y Análisis Criminológico (UPAC)

Artículo Académico Científico:

Neurodesarrollo y Criminología en la adolescencia: Impulsividad, identidad y conducta de riesgo

Una aproximación criminológica al desarrollo del cerebro adolescente, la toma de decisiones y la aparición de conductas desviadas

Costa Rica

2026

Abstract

Adolescence represents one of the most critical stages in human development, characterized by significant neurobiological, psychological, and social transformations. From a criminological perspective, this developmental period is particularly relevant because it is associated with increased impulsivity, risk-taking behavior, identity formation, and social influence from peers. This article analyzes the relationship between adolescent neurodevelopment and the emergence of risk behaviors and antisocial conduct from a criminological perspective. The study integrates contributions from developmental neuroscience, psychology, and criminology to explain how brain maturation processes, particularly the imbalance between the limbic system and the prefrontal cortex, influence decision-making and behavioral regulation. The article also explores the role of identity construction, peer influence, and social environment in shaping adolescent behavior. Finally, the study discusses the implications of these findings for crime prevention strategies and public policy, emphasizing the importance of early intervention and socio-emotional development programs during adolescence.

Keywords

Adolescent brain, Neurodevelopment, Criminology, Impulsivity, Risk behavior, Antisocial behavior, Identity development, Crime prevention

Resumen

La adolescencia constituye una de las etapas más complejas del desarrollo humano, caracterizada por profundas transformaciones neurobiológicas, psicológicas y sociales. Desde la perspectiva criminológica, este periodo resulta particularmente relevante debido a que se asocia con un aumento en la impulsividad, la búsqueda de sensaciones, la construcción de la identidad personal y la influencia del grupo de pares, factores que pueden incidir en la aparición de conductas de riesgo o comportamientos antisociales.

El presente artículo analiza la relación entre el neurodesarrollo durante la adolescencia y la aparición de conductas de riesgo desde una perspectiva criminológica. A partir de un enfoque interdisciplinario que integra la neurociencia del desarrollo, la psicología y la criminología, se examinan los procesos de maduración cerebral, particularmente el desbalance entre el sistema límbico y la

corteza prefrontal, y su influencia en la toma de decisiones y la regulación conductual.

Asimismo, el artículo aborda el proceso de construcción de la identidad adolescente, la influencia del entorno social y del grupo de pares en la conducta juvenil, así como la relación entre impulsividad, búsqueda de riesgo y comportamientos desviados.

Finalmente, se analizan las implicaciones de estos hallazgos para la criminología preventiva y el diseño de políticas públicas orientadas a la prevención de la violencia y la delincuencia juvenil.

Palabras clave

Cerebro adolescente, Neurodesarrollo, Criminología, Impulsividad, Conducta de riesgo, Conducta antisocial, Identidad adolescente, Prevención del delito

1. La adolescencia como etapa crítica del desarrollo humano

La adolescencia constituye una etapa de transición entre la niñez y la adultez caracterizada por profundos cambios biológicos, psicológicos, sociales y neurobiológicos. Durante este periodo no solo se producen transformaciones físicas relacionadas con la pubertad, sino también importantes cambios en la estructura y

funcionamiento del cerebro que influyen directamente en la forma en que los adolescentes piensan, sienten, toman decisiones y se relacionan con su entorno social. Desde la perspectiva de la criminología del desarrollo, la adolescencia representa una etapa crítica debido a que es durante estos años cuando suelen aparecer conductas de riesgo, comportamientos impulsivos, conflictos con la autoridad y, en algunos casos, conductas desviadas o delictivas.

Comprender la adolescencia desde el neurodesarrollo permite analizar el comportamiento juvenil no únicamente como un problema de disciplina o de control social, sino como un proceso evolutivo en el cual el cerebro aún se encuentra en desarrollo, especialmente en las áreas relacionadas con la regulación emocional, la toma de decisiones y el control de impulsos. Este enfoque permite ampliar la comprensión criminológica del comportamiento juvenil, integrando factores biológicos, psicológicos y sociales en el análisis de la conducta adolescente.

1.1 La adolescencia como periodo de reorganización cerebral

La adolescencia no debe entenderse únicamente como una etapa de crecimiento físico, sino como un periodo de reorganización cerebral en el cual se fortalecen ciertas conexiones neuronales y se eliminan otras, proceso conocido como poda sináptica. Este proceso permite que el cerebro se vuelva más eficiente en el procesamiento de la información, pero también implica que las experiencias vividas durante esta etapa pueden influir significativamente en la formación de la personalidad, la conducta y la toma de decisiones.

En relación con este proceso, Steinberg señala que “La adolescencia es un periodo de importantes cambios en la estructura y funcionamiento del cerebro, particularmente en las regiones relacionadas con la regulación emocional, la toma de decisiones y el control conductual” (Steinberg, 2014, p. 52). Este planteamiento resulta especialmente relevante para la criminología, ya que evidencia que el comportamiento adolescente no puede analizarse únicamente desde la perspectiva normativa o jurídica, sino que debe comprenderse dentro del proceso de desarrollo neurobiológico.

La reorganización cerebral propia de esta etapa puede influir en la impulsividad, la

búsqueda de sensaciones y la toma de decisiones, factores que pueden aumentar la probabilidad de conductas de riesgo o comportamientos desviados, especialmente cuando los adolescentes se desarrollan en entornos sociales adversos.

1.2 Cambios emocionales y desarrollo de la identidad

Durante la adolescencia también se produce un proceso de construcción de la identidad personal. Los adolescentes comienzan a cuestionar normas, valores y expectativas sociales, al mismo tiempo que buscan definir quiénes son y cuál es su lugar dentro de la sociedad. Este proceso puede generar conflictos internos, cambios emocionales intensos y comportamientos de experimentación social.

En este sentido, Erikson sostiene que “La adolescencia representa la etapa del desarrollo en la que el individuo enfrenta la crisis de identidad frente a confusión de roles, proceso fundamental para la construcción de la personalidad adulta” (Erikson, 1968, p. 128). Desde la perspectiva criminológica, el proceso de construcción de identidad resulta especialmente relevante, ya que durante esta etapa los adolescentes pueden experimentar con diferentes roles

sociales, algunos de los cuales pueden incluir comportamientos de desafío a la autoridad, conductas de riesgo o participación en grupos con conductas desviadas.

La necesidad de pertenencia social, reconocimiento y construcción de identidad puede influir en la adopción de comportamientos que, en determinados contextos sociales, pueden derivar en conductas antisociales o delictivas.

1.3 Adolescencia, búsqueda de autonomía y conflicto con la autoridad

Otro elemento característico de la adolescencia es la búsqueda de autonomía e independencia respecto a las figuras de autoridad, especialmente padres, docentes e instituciones. Este proceso forma parte del desarrollo normal de la identidad y la transición hacia la adultez, pero también puede generar conflictos con normas sociales y figuras de control social.

En relación con este proceso, Steinberg señala que “La adolescencia es un periodo en el que aumenta la búsqueda de autonomía y la tendencia a cuestionar la autoridad, lo que puede generar conflictos con normas sociales y familiares” (Steinberg, 2014, p. 97). Desde la criminología del desarrollo, este fenómeno

resulta relevante porque muchos comportamientos considerados desviados durante la adolescencia se encuentran relacionados con procesos de búsqueda de autonomía, experimentación social y construcción de identidad, más que con una intención delictiva persistente.

Sin embargo, cuando estos procesos se combinan con entornos sociales caracterizados por violencia, exclusión o falta de oportunidades, pueden aumentar los riesgos de involucramiento en conductas antisociales.

1.4 Adolescencia como etapa de vulnerabilidad y oportunidad

La adolescencia puede entenderse simultáneamente como una etapa de vulnerabilidad y de oportunidad. Es una etapa de vulnerabilidad debido a la impulsividad, la presión social, la búsqueda de identidad y la toma de decisiones en contextos de riesgo. Pero también es una etapa de oportunidad porque el cerebro aún presenta una gran plasticidad, lo que significa que las intervenciones educativas, sociales y familiares pueden influir positivamente en el desarrollo del adolescente.

En este sentido, Casey señala que “El cerebro adolescente presenta una alta plasticidad, lo que implica que las experiencias durante esta etapa pueden influir significativamente en el desarrollo cognitivo, emocional y conductual” (Casey, 2015, p. 92). Este planteamiento tiene importantes implicaciones para la criminología preventiva, ya que evidencia que la adolescencia es una etapa clave para la implementación de programas de prevención del delito, desarrollo socioemocional, educación en toma de decisiones y fortalecimiento de habilidades de autocontrol.

Intervenir durante esta etapa puede contribuir significativamente a modificar trayectorias de vida y reducir la probabilidad de conductas antisociales persistentes.

2. El cerebro adolescente y su desarrollo neurobiológico

El estudio del cerebro adolescente ha cobrado gran relevancia en las últimas décadas debido a los avances en neurociencia y técnicas de neuroimagen, las cuales han permitido comprender que el cerebro continúa desarrollándose de manera significativa durante la adolescencia. Durante mucho tiempo se creyó que el cerebro alcanzaba su madurez en la infancia; sin

embargo, investigaciones recientes han demostrado que la maduración cerebral continúa hasta la adultez temprana, especialmente en las áreas relacionadas con la regulación del comportamiento, la toma de decisiones y el control de impulsos.

Durante la adolescencia se producen procesos neurobiológicos fundamentales como la poda sináptica, la mielinización y la reorganización de redes neuronales, los cuales permiten que el cerebro se vuelva más eficiente en el procesamiento de la información. No obstante, estos procesos también generan un periodo de vulnerabilidad conductual, ya que algunas regiones cerebrales relacionadas con las emociones y la búsqueda de recompensas maduran antes que aquellas encargadas del control y la regulación del comportamiento. Esta situación genera un desbalance neurobiológico que puede influir en la impulsividad, la toma de decisiones y la conducta de riesgo durante la adolescencia.

Desde la perspectiva criminológica, comprender el desarrollo neurobiológico del cerebro adolescente permite explicar por qué esta etapa se asocia con una mayor participación en conductas de riesgo, comportamientos impulsivos y, en algunos casos, conductas desviadas o antisociales.

Este enfoque permite analizar la conducta juvenil desde una perspectiva evolutiva del comportamiento humano y no únicamente desde una visión punitiva o normativa.

2.1 Poda sináptica y reorganización cerebral

Uno de los procesos más importantes que ocurre durante la adolescencia es la poda sináptica, proceso mediante el cual el cerebro elimina conexiones neuronales que no se utilizan y fortalece aquellas que se utilizan con mayor frecuencia. Este proceso permite que el cerebro se vuelva más eficiente y especializado en determinadas funciones cognitivas y conductuales.

En relación con este proceso, Blakemore señala que “Durante la adolescencia el cerebro atraviesa un proceso de poda sináptica que elimina conexiones neuronales innecesarias y fortalece aquellas que se utilizan con mayor frecuencia, contribuyendo a la especialización cerebral” (Blakemore, 2012, p. 54). Este planteamiento resulta relevante para la criminología porque implica que las experiencias vividas durante la adolescencia pueden influir significativamente en la formación de patrones de comportamiento.

Si un adolescente se desarrolla en entornos que promueven el aprendizaje, la regulación emocional y la convivencia social, las conexiones neuronales asociadas con estas habilidades se fortalecerán. Por el contrario, si el adolescente se desarrolla en entornos caracterizados por violencia, conductas antisociales o consumo de drogas, estas experiencias también pueden influir en la consolidación de patrones conductuales de riesgo.

2.2 Mielinización y eficiencia en el procesamiento de la información

Otro proceso importante del desarrollo cerebral durante la adolescencia es la mielinización, la cual consiste en el recubrimiento de las fibras nerviosas con mielina, una sustancia que permite que los impulsos nerviosos se transmitan de manera más rápida y eficiente entre las neuronas.

En este sentido, Giedd señala que “La mielinización durante la adolescencia mejora la eficiencia de las conexiones neuronales, especialmente en regiones relacionadas con la planificación, la toma de decisiones y el control conductual” (Giedd, 2008, p. 340). Desde la perspectiva criminológica, este proceso resulta relevante porque implica que durante la adolescencia se fortalecen las

capacidades cognitivas relacionadas con la planificación, la toma de decisiones y la regulación conductual. Sin embargo, estas capacidades no se desarrollan completamente hasta la adultez temprana, lo que significa que los adolescentes pueden poseer capacidades cognitivas avanzadas en algunas áreas, pero aún presentar dificultades en la regulación de impulsos o en la evaluación de consecuencias a largo plazo.

2.3 Desarrollo desigual del cerebro adolescente

Uno de los hallazgos más importantes de la neurociencia del desarrollo es que el cerebro adolescente no madura de manera uniforme. Las regiones relacionadas con las emociones, la recompensa y la motivación se desarrollan antes que las regiones relacionadas con el control cognitivo y la regulación conductual.

En relación con este fenómeno, Casey señala que “El desarrollo del cerebro durante la adolescencia no ocurre de manera uniforme; las regiones asociadas con las emociones y la recompensa maduran antes que las regiones relacionadas con el control cognitivo” (Casey, Jones & Hare, 2008, p. 63). Este desbalance en la maduración cerebral tiene importantes implicaciones criminológicas, ya que puede explicar por qué los adolescentes pueden

tomar decisiones impulsivas o participar en conductas de riesgo aun cuando comprenden las posibles consecuencias de sus actos.

El sistema emocional puede impulsar la conducta, mientras que el sistema de control aún se encuentra en desarrollo, generando una mayor vulnerabilidad frente a comportamientos impulsivos o influenciados por la presión social.

2.4 Neurodesarrollo, impulsividad y conducta de riesgo

La impulsividad y la búsqueda de sensaciones son características comunes durante la adolescencia y se encuentran relacionadas con los cambios neurobiológicos propios de esta etapa. La mayor sensibilidad del sistema de recompensa hace que los adolescentes busquen nuevas experiencias, emociones intensas y reconocimiento social.

En este sentido, Steinberg señala que “La adolescencia se caracteriza por un aumento en la búsqueda de sensaciones y la toma de riesgos, comportamiento asociado con cambios en los sistemas cerebrales de recompensa” (Steinberg, 2014, p. 88). Desde la criminología del desarrollo, este fenómeno permite comprender por qué la adolescencia se asocia con un aumento en conductas

como el consumo de drogas, la violencia, el vandalismo, las conductas temerarias y otros comportamientos de riesgo. Estas conductas no necesariamente implican trayectorias delictivas persistentes, pero sí representan una etapa de vulnerabilidad en la cual las decisiones impulsivas pueden tener consecuencias significativas en la trayectoria de vida del adolescente.

2.5 El cerebro adolescente y la toma de decisiones

La toma de decisiones durante la adolescencia se encuentra influenciada por la interacción entre emociones, presión social, búsqueda de identidad y desarrollo cognitivo. Los adolescentes pueden tomar decisiones racionales en contextos tranquilos, pero en situaciones de presión emocional o social pueden actuar de manera impulsiva.

En relación con este proceso, Steinberg señala que “Los adolescentes pueden tomar decisiones racionales en situaciones tranquilas, pero en contextos emocionales o sociales su toma de decisiones puede volverse más impulsiva” (Steinberg, 2014, p. 102). Desde la criminología, este planteamiento resulta muy importante, ya que muchas conductas delictivas juveniles no

se producen como resultado de una planificación criminal compleja, sino como consecuencia de decisiones impulsivas tomadas en contextos sociales específicos, como la presión del grupo de pares, conflictos interpersonales o situaciones de consumo de alcohol y drogas.

Comprender este proceso permite desarrollar estrategias de prevención orientadas al fortalecimiento del autocontrol, la regulación emocional y la toma de decisiones en adolescentes.

3. Sistema límbico, emociones y búsqueda de sensaciones

Durante la adolescencia se produce un desarrollo significativo del sistema límbico, conjunto de estructuras cerebrales relacionadas con las emociones, la motivación, la memoria y la búsqueda de recompensas. Este sistema incluye estructuras como la amígdala, el hipocampo y el núcleo accumbens, las cuales desempeñan un papel fundamental en la regulación emocional y en la respuesta ante estímulos asociados con el placer o la recompensa. El desarrollo del sistema límbico durante la adolescencia se produce de manera más acelerada que el desarrollo de la corteza prefrontal, lo que genera un

desbalance en el control emocional y conductual.

Este desbalance neurobiológico influye en la impulsividad, la búsqueda de sensaciones, la intensidad emocional y la toma de decisiones en contextos de presión social o emocional. Desde la criminología del desarrollo, este fenómeno resulta particularmente relevante porque permite explicar por qué la adolescencia se asocia con una mayor participación en conductas de riesgo, conflictos interpersonales y comportamientos impulsivos. Comprender el papel del sistema límbico en la conducta adolescente permite analizar la conducta juvenil desde una perspectiva neurocriminológica que integra factores biológicos, psicológicos y sociales en la explicación del comportamiento humano.

3.1 Sistema límbico y regulación emocional

El sistema límbico desempeña un papel fundamental en la regulación de las emociones y en la forma en que los individuos responden ante situaciones de estrés, conflicto o recompensa. Durante la adolescencia, la amígdala, estructura relacionada con el procesamiento emocional, presenta una alta actividad, lo que puede

generar respuestas emocionales intensas y dificultades en la regulación emocional.

En relación con este proceso, LeDoux señala que “La amígdala desempeña un papel central en el procesamiento de las emociones, especialmente aquellas relacionadas con el miedo, la amenaza y la agresión” (LeDoux, 2000, p. 157). Desde la perspectiva criminológica, este planteamiento resulta relevante porque las respuestas emocionales intensas pueden influir en la conducta impulsiva o agresiva en situaciones de conflicto.

Cuando los adolescentes enfrentan situaciones de provocación, rechazo social o frustración, la activación emocional puede ser más fuerte que la capacidad de control cognitivo, lo que puede facilitar respuestas impulsivas o violentas. Esto permite comprender que muchos comportamientos agresivos juveniles pueden estar relacionados con dificultades en la regulación emocional más que con intenciones criminales estructuradas.

3.2 Sistema de recompensa y búsqueda de sensaciones

Durante la adolescencia también se produce una mayor actividad en el sistema de

recompensa del cerebro, especialmente en el núcleo accumbens, estructura relacionada con la liberación de dopamina y la sensación de placer. Este sistema influye en la motivación, la búsqueda de nuevas experiencias y la toma de riesgos.

En este sentido, Steinberg señala que “La mayor actividad del sistema de recompensa durante la adolescencia incrementa la búsqueda de sensaciones y la predisposición a asumir riesgos” (Steinberg, 2014, p. 89). Este fenómeno resulta particularmente importante para la criminología, ya que la búsqueda de sensaciones puede influir en la participación en conductas de riesgo como consumo de sustancias, conductas temerarias, vandalismo, peleas o participación en actividades ilegales.

La búsqueda de reconocimiento social, emociones intensas o aceptación del grupo puede llevar a los adolescentes a asumir riesgos sin considerar completamente las consecuencias de sus actos.

3.3 Dopamina, recompensa y conducta de riesgo

El neurotransmisor dopamina desempeña un papel fundamental en el sistema de recompensa del cerebro. Durante la

adolescencia, los niveles de dopamina y la sensibilidad a las recompensas sociales y emocionales aumentan, lo que influye en la motivación y en la búsqueda de experiencias nuevas o intensas.

En relación con este proceso, Spear señala que “Los cambios en los sistemas dopaminérgicos durante la adolescencia incrementan la sensibilidad a la recompensa y la búsqueda de sensaciones” (Spear, 2013, p. 112) Desde la criminología del desarrollo, este fenómeno permite comprender por qué los adolescentes pueden involucrarse en conductas de riesgo motivados por la búsqueda de emociones intensas, reconocimiento social o gratificación inmediata.

Este comportamiento no necesariamente implica una intención criminal estructurada, sino que puede estar asociado con procesos neurobiológicos propios del desarrollo adolescente que influyen en la motivación y la toma de decisiones.

3.4 Emociones, presión social y toma de decisiones

Durante la adolescencia, la toma de decisiones se encuentra fuertemente influenciada por las emociones y la presión

social. La presencia de amigos o compañeros puede influir significativamente en la conducta de los adolescentes, aumentando la probabilidad de asumir riesgos o participar en comportamientos impulsivos.

En relación con este fenómeno, Gardner y Steinberg señalan que “La presencia de pares incrementa significativamente la toma de riesgos en adolescentes, debido a la mayor sensibilidad a la recompensa social durante esta etapa” (Gardner & Steinberg, 2005, p. 626). Desde la criminología, este planteamiento resulta muy relevante porque muchas conductas antisociales juveniles ocurren en grupo y no de manera individual.

La necesidad de pertenencia social, aceptación y reconocimiento puede influir en la participación en conductas como vandalismo, robos, peleas o consumo de sustancias. En muchos casos, estas conductas se producen más por presión social y búsqueda de reconocimiento que por motivaciones económicas o criminales estructuradas.

3.5 Sistema límbico, impulsividad y conducta antisocial juvenil

La interacción entre el sistema límbico, la búsqueda de recompensas y la regulación

emocional puede influir en la impulsividad y en la conducta antisocial juvenil. Cuando la activación emocional es alta y el control cognitivo aún se encuentra en desarrollo, los adolescentes pueden actuar de manera impulsiva ante situaciones de conflicto, provocación o presión social.

En este sentido, Raine señala que “La impulsividad y la agresividad pueden estar asociadas con la interacción entre sistemas cerebrales relacionados con las emociones y aquellos encargados del control conductual” (Raine, 2013, p. 105). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento permite comprender que la conducta antisocial juvenil no puede explicarse únicamente desde factores sociales o familiares, sino que también debe considerarse el desarrollo neurobiológico del cerebro adolescente.

La impulsividad, la regulación emocional y la búsqueda de recompensas constituyen elementos fundamentales para comprender la conducta juvenil y diseñar estrategias de prevención orientadas a fortalecer el autocontrol y la toma de decisiones.

4. Corteza prefrontal, control inhibitorio y toma de decisiones

La corteza prefrontal constituye una de las regiones más importantes del cerebro humano en lo que respecta a la regulación del comportamiento, la toma de decisiones, la planificación y el control de impulsos. Esta región cerebral es responsable de las funciones ejecutivas, las cuales permiten al individuo analizar situaciones, anticipar consecuencias, regular emociones y controlar conductas impulsivas. A diferencia del sistema límbico, que madura de manera más temprana durante la adolescencia, la corteza prefrontal presenta un proceso de maduración más lento que se extiende hasta la adultez temprana.

Este desarrollo desigual entre el sistema límbico y la corteza prefrontal genera un desbalance en el control conductual durante la adolescencia, lo que puede influir en la impulsividad, la toma de decisiones arriesgadas y la participación en conductas de riesgo. Desde la perspectiva de la criminología del desarrollo, comprender el papel de la corteza prefrontal en la regulación del comportamiento permite analizar la conducta juvenil desde un enfoque neuropsicológico que integra factores biológicos, psicológicos y sociales en la explicación del comportamiento antisocial.

4.1 Corteza prefrontal y funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas constituyen un conjunto de procesos cognitivos que permiten al individuo controlar su comportamiento, planificar acciones, tomar decisiones y adaptarse a las normas sociales. Estas funciones incluyen el control inhibitorio, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la regulación emocional.

En relación con este proceso, Miller y Cohen señalan que “La corteza prefrontal desempeña un papel fundamental en el control del comportamiento orientado a objetivos, permitiendo que los individuos regulen sus acciones de acuerdo con reglas y metas” (Miller & Cohen, 2001, p. 168). Desde la criminología, este planteamiento resulta fundamental porque el control del comportamiento orientado a normas sociales depende en gran medida de la capacidad de las funciones ejecutivas.

Cuando estas funciones se desarrollan adecuadamente, los individuos pueden controlar impulsos, analizar consecuencias y tomar decisiones más racionales. Por el contrario, cuando existen dificultades en las funciones ejecutivas, aumenta la probabilidad de conductas impulsivas, agresivas o antisociales.

4.2 Control inhibitorio y autocontrol

El control inhibitorio es una de las funciones ejecutivas más importantes, ya que permite al individuo detener o modificar respuestas impulsivas que pueden resultar socialmente inapropiadas o perjudiciales. Esta capacidad permite que los individuos regulen su comportamiento frente a situaciones de provocación, presión social o gratificación inmediata.

En este sentido, Barkley sostiene que “El control inhibitorio permite al individuo retrasar respuestas impulsivas y considerar las consecuencias de sus acciones antes de actuar” (Barkley, 1997, p. 71). Desde la criminología del desarrollo, este concepto se relaciona directamente con la teoría del autocontrol, la cual plantea que las personas con menor capacidad de autocontrol presentan mayor probabilidad de involucrarse en conductas delictivas o antisociales.

El control inhibitorio permite resistir impulsos, controlar emociones intensas y actuar de acuerdo con normas sociales, por lo que su desarrollo durante la infancia y la adolescencia constituye un factor protector frente a la conducta antisocial.

4.3 Corteza prefrontal y toma de decisiones

La corteza prefrontal también desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones, especialmente en la capacidad de evaluar riesgos, anticipar consecuencias y seleccionar la mejor alternativa de acción. Durante la adolescencia, la toma de decisiones puede verse influenciada por emociones intensas, presión social o búsqueda de recompensas inmediatas, debido a que los sistemas de control aún se encuentran en desarrollo.

En relación con este proceso, Bechara señala que “Las decisiones humanas se encuentran influenciadas por la interacción entre procesos emocionales y procesos cognitivos, especialmente en la corteza prefrontal” (Bechara, 2005, p. 145). Desde la criminología, este planteamiento permite comprender que muchas conductas delictivas juveniles no se producen como resultado de decisiones racionales planificadas, sino como consecuencia de decisiones impulsivas influenciadas por emociones, presión social o búsqueda de gratificación inmediata.

Este enfoque permite analizar la conducta delictiva juvenil desde una perspectiva neuropsicológica que considera la toma de

decisiones como un proceso influenciado por el desarrollo cerebral.

4.4 Autocontrol y teoría general del delito

Uno de los aportes más importantes de la criminología contemporánea en relación con el autocontrol es la teoría general del delito desarrollada por Gottfredson y Hirschi, la cual plantea que el bajo autocontrol constituye uno de los principales factores explicativos del comportamiento delictivo.

En este sentido, Gottfredson y Hirschi señalan que “Los individuos con bajo autocontrol tienden a buscar gratificación inmediata, asumir riesgos y actuar de manera impulsiva, características asociadas con la conducta delictiva” (Gottfredson & Hirschi, 1990, p. 90). Desde la perspectiva neurocriminológica, esta teoría puede relacionarse con el desarrollo de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas, ya que el autocontrol depende en gran medida de la capacidad de inhibir impulsos, regular emociones y anticipar consecuencias.

La integración entre la teoría criminológica del autocontrol y la neurociencia del desarrollo permite comprender la conducta delictiva como el resultado de la interacción

entre factores biológicos, psicológicos y sociales.

4.5 Corteza prefrontal, impulsividad y conducta antisocial

La impulsividad se encuentra estrechamente relacionada con el desarrollo de la corteza prefrontal y con la capacidad de control inhibitorio. Diversos estudios han señalado que dificultades en la regulación conductual pueden estar asociadas con comportamientos agresivos, conductas antisociales y participación en actividades delictivas.

En este sentido, Raine señala que “Las alteraciones en la corteza prefrontal se han asociado con dificultades en el control de impulsos, agresividad y comportamiento antisocial” (Raine, 2013, p. 106). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento refuerza la importancia de comprender el comportamiento antisocial juvenil desde una perspectiva neuropsicológica.

La impulsividad, la regulación emocional y el autocontrol constituyen elementos fundamentales para comprender la conducta delictiva juvenil y para diseñar estrategias de prevención orientadas al fortalecimiento de

las funciones ejecutivas y el desarrollo socioemocional durante la adolescencia.

5. Impulsividad adolescente y conducta de riesgo

La impulsividad constituye una de las características más estudiadas del comportamiento adolescente y se encuentra estrechamente relacionada con el desarrollo neurobiológico del cerebro durante esta etapa. La impulsividad puede definirse como la tendencia a actuar sin considerar adecuadamente las consecuencias de las acciones, buscando gratificación inmediata o respondiendo de manera rápida ante estímulos emocionales o sociales. Durante la adolescencia, la impulsividad se encuentra influenciada por el desarrollo desigual entre el sistema límbico y la corteza prefrontal, lo que puede generar dificultades en el control conductual y en la toma de decisiones.

Desde la criminología del desarrollo, la impulsividad se ha identificado como uno de los factores más relevantes en la explicación de la conducta antisocial y delictiva juvenil. La combinación entre impulsividad, presión social, búsqueda de sensaciones y construcción de identidad puede influir en la participación en conductas de riesgo como el consumo de sustancias, la violencia, el

vandalismo, los robos o la participación en grupos con comportamientos desviados. Comprender la impulsividad adolescente desde una perspectiva neurocriminológica permite analizar estas conductas como parte de procesos de desarrollo que pueden ser prevenidos mediante intervenciones educativas, familiares y sociales.

5.1 Impulsividad y desarrollo del autocontrol

La impulsividad se encuentra estrechamente relacionada con el desarrollo del autocontrol, el cual depende en gran medida del desarrollo de las funciones ejecutivas y de la corteza prefrontal. Durante la adolescencia, el autocontrol aún se encuentra en desarrollo, lo que puede generar dificultades en la regulación del comportamiento en situaciones de presión social o emocional.

En relación con este concepto, Gottfredson y Hirschi señalan que “Las personas con bajo autocontrol tienden a ser impulsivas, buscan gratificación inmediata y presentan mayor probabilidad de involucrarse en conductas delictivas” (Gottfredson & Hirschi, 1990, p. 89). Desde la criminología, este planteamiento ha sido fundamental para comprender la relación entre impulsividad y conducta delictiva. La teoría del autocontrol

plantea que la impulsividad constituye uno de los principales factores explicativos del comportamiento delictivo, especialmente en delitos que no requieren planificación compleja.

En el caso de los adolescentes, el autocontrol aún se encuentra en desarrollo, lo que puede aumentar la probabilidad de comportamientos impulsivos o de riesgo, especialmente en contextos sociales adversos.

5.2 Impulsividad y búsqueda de sensaciones

La impulsividad durante la adolescencia también se encuentra relacionada con la búsqueda de sensaciones, la cual implica la necesidad de experimentar emociones intensas, nuevas experiencias y situaciones de riesgo. Este comportamiento se encuentra asociado con el desarrollo del sistema de recompensa del cerebro y con la liberación de dopamina ante estímulos novedosos o emocionantes.

En este sentido, Zuckerman señala que “La búsqueda de sensaciones se refiere a la necesidad de experimentar sensaciones y experiencias nuevas, intensas y variadas, incluso cuando implican riesgos físicos o sociales” (Zuckerman, 2007, p. 49). Desde la

criminología del desarrollo, este fenómeno permite comprender por qué los adolescentes pueden involucrarse en conductas como carreras ilegales, peleas, vandalismo, consumo de sustancias o participación en actividades ilegales.

En muchos casos, estas conductas no se encuentran motivadas por necesidades económicas o por estructuras criminales organizadas, sino por la búsqueda de emociones, reconocimiento social o experiencias intensas.

5.3 Conductas de riesgo en la adolescencia

Las conductas de riesgo durante la adolescencia pueden incluir consumo de alcohol y drogas, conductas violentas, conductas sexuales de riesgo, vandalismo, robos, participación en pandillas o comportamientos temerarios. Estas conductas se encuentran asociadas con la impulsividad, la presión del grupo de pares, la búsqueda de identidad y la toma de decisiones impulsivas.

En relación con este fenómeno, Jessor señala que “Las conductas de riesgo en la adolescencia forman parte de un patrón de comportamiento relacionado con la búsqueda de autonomía, identidad y

reconocimiento social” (Jessor, 1991, p. 598). Desde la criminología, este planteamiento resulta relevante porque permite comprender que muchas conductas desviadas juveniles se encuentran relacionadas con procesos de desarrollo social y psicológico propios de la adolescencia.

No obstante, cuando estas conductas se desarrollan en contextos sociales caracterizados por violencia, exclusión social o falta de oportunidades educativas, pueden convertirse en trayectorias delictivas más persistentes.

5.4 Impulsividad, violencia juvenil y conducta antisocial

La impulsividad también se encuentra asociada con la violencia juvenil, especialmente en situaciones de conflicto interpersonal, provocación o presión social. La incapacidad para regular emociones intensas como la ira o la frustración puede generar respuestas agresivas impulsivas.

En este sentido, Raine señala que “La impulsividad y la agresividad se encuentran relacionadas con dificultades en la regulación emocional y el control conductual, factores asociados con la conducta antisocial” (Raine,

2013, p. 110). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento permite comprender que muchos actos de violencia juvenil no son el resultado de una planificación criminal estructurada, sino de reacciones impulsivas ante situaciones emocionales o sociales.

Esto refuerza la importancia de desarrollar programas de educación socioemocional y regulación emocional como estrategias de prevención de la violencia juvenil.

5.5 Impulsividad y delitos juveniles

Muchos delitos cometidos por adolescentes se caracterizan por ser impulsivos, oportunistas y poco planificados. Delitos como robos simples, vandalismo, agresiones o daños a la propiedad suelen estar asociados con decisiones impulsivas tomadas en contextos sociales específicos.

En relación con este fenómeno, Farrington señala que “Los delitos juveniles suelen ser impulsivos, oportunistas y cometidos en grupo, más que planificados individualmente” (Farrington, 2005, p. 183). Desde la criminología, este planteamiento permite comprender que la delincuencia juvenil presenta características diferentes a la delincuencia adulta.

Mientras que muchos delitos adultos implican planificación y motivaciones económicas, la delincuencia juvenil suele estar más relacionada con impulsividad, presión social, búsqueda de emociones y conflictos interpersonales. Este enfoque permite diseñar estrategias de prevención del delito juvenil orientadas al fortalecimiento del autocontrol, la regulación emocional y la toma de decisiones.

6. Construcción de la identidad y presión del grupo de pares

La adolescencia es una etapa caracterizada por la construcción de la identidad personal y social. Durante este periodo, los adolescentes buscan definir quiénes son, cuáles son sus valores, cuáles son sus metas y cuál es su lugar dentro de la sociedad. Este proceso de construcción de identidad implica la exploración de diferentes roles sociales, la búsqueda de aceptación por parte de los pares y la necesidad de pertenecer a un grupo social. En este contexto, el grupo de pares adquiere una influencia significativa en la conducta del adolescente, pudiendo actuar como factor protector o como factor de riesgo en la adopción de comportamientos desviados o antisociales.

Desde la criminología del desarrollo, la influencia del grupo de pares constituye uno de los factores más importantes en la explicación de la conducta antisocial juvenil. Numerosos estudios han demostrado que muchos comportamientos delictivos juveniles se cometen en grupo y no de manera individual, lo que evidencia la importancia de la presión social, la búsqueda de reconocimiento y la necesidad de pertenencia en la conducta juvenil. Comprender la construcción de la identidad adolescente y la influencia del grupo de pares permite analizar la conducta delictiva juvenil desde una perspectiva social y psicológica que complementa el análisis neurobiológico del comportamiento adolescente.

6.1 Construcción de la identidad durante la adolescencia

Durante la adolescencia, los individuos atraviesan un proceso de construcción de identidad en el cual exploran diferentes roles, valores y formas de comportamiento. Este proceso puede implicar la adopción de conductas que desafían normas sociales o la autoridad como parte del proceso de construcción de autonomía e identidad personal.

En relación con este proceso, Erikson señala que “La adolescencia es la etapa del desarrollo en la cual el individuo debe resolver la crisis de identidad frente a la confusión de roles, proceso fundamental para la construcción de la personalidad adulta” (Erikson, 1968, p. 128). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento permite comprender que algunos comportamientos desviados juveniles pueden estar relacionados con procesos de búsqueda de identidad, autonomía y reconocimiento social.

La necesidad de diferenciarse de la infancia, cuestionar normas y experimentar con diferentes roles sociales puede llevar a algunos adolescentes a adoptar conductas de desafío a la autoridad o conductas de riesgo como parte del proceso de construcción de identidad.

6.2 Influencia del grupo de pares en la conducta adolescente

El grupo de pares desempeña un papel fundamental en la conducta adolescente, ya que durante esta etapa los adolescentes suelen otorgar mayor importancia a la opinión de sus amigos o compañeros que a la de sus padres o figuras de autoridad. La necesidad de pertenencia social y aceptación

puede influir en la adopción de comportamientos similares a los del grupo.

En este sentido, Bandura señala que “Gran parte del comportamiento humano se aprende a través de la observación e imitación de modelos sociales, especialmente cuando estos modelos son percibidos como similares o importantes para el individuo” (Bandura, 1977, p. 22). Desde la criminología, este planteamiento constituye la base de la teoría del aprendizaje social, la cual explica que la conducta antisocial puede aprenderse mediante la observación de modelos de comportamiento en el entorno social.

Si los adolescentes se relacionan con grupos que presentan conductas antisociales, existe una mayor probabilidad de que adopten comportamientos similares mediante procesos de imitación, aprendizaje y refuerzo social.

6.3 Presión del grupo y conducta de riesgo

La presión del grupo de pares puede influir significativamente en la conducta de los adolescentes, especialmente en situaciones que implican conductas de riesgo o desafío a normas sociales. La necesidad de aceptación social puede llevar a los adolescentes a

participar en comportamientos que no realizarían de manera individual.

En relación con este fenómeno, Gardner y Steinberg señalan que “La presencia de pares incrementa la probabilidad de que los adolescentes asuman conductas de riesgo, debido a la importancia de la aceptación social durante esta etapa” (Gardner & Steinberg, 2005, p. 626). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento permite comprender por qué muchos delitos juveniles se cometen en grupo.

La presión social, la búsqueda de reconocimiento y la necesidad de pertenecer a un grupo pueden influir en la participación en conductas como vandalismo, robos, peleas o consumo de sustancias. En muchos casos, la conducta delictiva juvenil se encuentra más relacionada con la dinámica grupal que con motivaciones individuales.

6.4 Grupos desviados, pandillas y conducta antisocial

La pertenencia a grupos desviados o pandillas puede influir significativamente en la conducta del adolescente. Estos grupos pueden proporcionar identidad, reconocimiento, protección y sentido de

pertenencia, especialmente en contextos sociales donde los adolescentes carecen de oportunidades educativas, laborales o familiares estables.

En este sentido, Warr señala que “La delincuencia juvenil se produce con mayor frecuencia en grupos que de manera individual, lo que evidencia la importancia de la influencia de los pares en la conducta delictiva juvenil” (Warr, 2002, p. 83). Desde la criminología, este planteamiento refuerza la importancia de analizar la delincuencia juvenil como un fenómeno social y grupal.

La pertenencia a grupos desviados puede normalizar conductas antisociales, reforzar comportamientos delictivos y generar identidad grupal basada en la oposición a normas sociales o instituciones.

6.5 Identidad, reconocimiento social y conducta desviada

La búsqueda de reconocimiento social constituye un elemento importante en la conducta adolescente. Algunos adolescentes pueden involucrarse en conductas desviadas o delictivas como una forma de obtener reconocimiento, respeto o estatus dentro de su grupo social.

En relación con este fenómeno, Moffitt señala que “Algunos adolescentes participan en conductas antisociales como una forma de obtener estatus social y reconocimiento dentro de su grupo de pares” (Moffitt, 2018, p. 180). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento permite comprender que la conducta delictiva juvenil no siempre se encuentra motivada por necesidades económicas o por estructuras criminales organizadas, sino por factores sociales como la búsqueda de identidad, reconocimiento y pertenencia.

Este enfoque permite diseñar estrategias de prevención orientadas a ofrecer a los adolescentes alternativas de reconocimiento social positivas como el deporte, el arte, la educación y la participación comunitaria.

7. Adolescencia, conducta antisocial y criminología del desarrollo

La criminología del desarrollo constituye una de las áreas más importantes de la criminología contemporánea, ya que busca comprender cómo se desarrolla el comportamiento antisocial a lo largo del ciclo de vida y cuáles factores influyen en la aparición, persistencia o desistimiento de la conducta delictiva. Este enfoque permite analizar la conducta antisocial no como un

evento aislado, sino como un proceso evolutivo influenciado por factores biológicos, psicológicos, familiares, sociales y ambientales.

Desde esta perspectiva, la adolescencia representa una etapa crítica en la aparición de conductas antisociales, ya que durante este periodo se combinan factores como la impulsividad, la búsqueda de identidad, la presión del grupo de pares, la búsqueda de sensaciones y la toma de decisiones impulsivas. La interacción entre estos factores puede influir en la participación en conductas desviadas o delictivas, especialmente cuando los adolescentes se desarrollan en entornos sociales caracterizados por violencia, exclusión social o falta de oportunidades educativas.

Comprender la conducta antisocial juvenil desde la criminología del desarrollo permite diseñar estrategias de prevención orientadas a intervenir tempranamente sobre los factores de riesgo y fortalecer factores protectores que influyen en la trayectoria de vida de los adolescentes.

7.1 Trayectorias delictivas en la adolescencia

Uno de los aportes más importantes de la criminología del desarrollo es el estudio de

las trayectorias delictivas, las cuales se refieren a los patrones de comportamiento antisocial que pueden desarrollarse a lo largo del ciclo de vida. Algunas personas presentan conductas antisociales únicamente durante la adolescencia, mientras que otras desarrollan trayectorias delictivas persistentes que continúan en la adultez.

En este sentido, Moffitt señala que “Existen dos tipos principales de trayectorias antisociales: la conducta antisocial limitada a la adolescencia y la conducta antisocial persistente a lo largo de la vida” (Moffitt, 1993, p. 679). Este planteamiento resulta fundamental para la criminología, ya que permite comprender que no todos los adolescentes que cometen conductas delictivas se convertirán en delincuentes adultos.

Muchos comportamientos antisociales juveniles se encuentran relacionados con procesos de desarrollo propios de la adolescencia y desaparecen con la madurez. Sin embargo, existe un grupo más pequeño de individuos que presenta conductas antisociales desde la infancia y mantiene estos comportamientos a lo largo de su vida, lo que evidencia la importancia de identificar factores de riesgo tempranos y desarrollar estrategias de intervención preventiva.

7.2 Factores de riesgo en la conducta antisocial juvenil

Diversos estudios han identificado factores de riesgo asociados con la conducta antisocial juvenil, los cuales incluyen factores individuales, familiares, escolares y sociales. Entre estos factores se encuentran la impulsividad, el bajo autocontrol, la violencia intrafamiliar, la falta de supervisión parental, el fracaso escolar, la exclusión social y la pertenencia a grupos desviados.

En relación con este tema, Farrington señala que “Los factores de riesgo más importantes para la conducta delictiva juvenil incluyen impulsividad, bajo autocontrol, problemas familiares, fracaso escolar y asociación con pares delincuentes” (Farrington, 2005, p. 181). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento permite comprender que la conducta antisocial juvenil no puede explicarse por un único factor, sino por la interacción de múltiples factores de riesgo a lo largo del desarrollo del individuo.

La acumulación de factores de riesgo aumenta la probabilidad de trayectorias delictivas persistentes, mientras que la presencia de factores protectores puede reducir significativamente esta probabilidad.

7.3 Factores protectores en la adolescencia

Así como existen factores de riesgo, también existen factores protectores que pueden reducir la probabilidad de conducta antisocial o delictiva en la adolescencia. Entre estos factores se encuentran la presencia de figuras adultas positivas, el éxito escolar, la participación en actividades deportivas o culturales, la regulación emocional y el desarrollo del autocontrol.

En este sentido, Hawkins señala que: “Los factores protectores, como el apoyo familiar, el éxito académico y la participación en actividades prosociales, pueden reducir significativamente la probabilidad de conducta antisocial en adolescentes” (Hawkins et al., 1992, p. 67). Desde la criminología preventiva, este planteamiento resulta fundamental porque permite orientar las estrategias de prevención del delito hacia el fortalecimiento de factores protectores y no únicamente hacia el control de factores de riesgo.

La prevención del delito en adolescentes debe enfocarse en fortalecer oportunidades educativas, relaciones familiares positivas, habilidades socioemocionales y oportunidades de participación social.

7.4 Conducta antisocial juvenil y desarrollo delictivo

La conducta antisocial juvenil puede incluir comportamientos como vandalismo, robos, agresiones, consumo de sustancias, participación en pandillas o conductas violentas. Sin embargo, no todos los adolescentes que presentan conductas antisociales desarrollarán trayectorias delictivas persistentes.

En relación con este fenómeno, Loeber señala que “La mayoría de los adolescentes que participan en conductas antisociales no continúan con estas conductas en la adultez, pero un pequeño grupo desarrolla trayectorias delictivas persistentes” (Loeber & Farrington, 2000, p. 12). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento permite comprender la importancia de intervenir tempranamente sobre los factores que influyen en la persistencia de la conducta antisocial. Identificar a los adolescentes que presentan múltiples factores de riesgo permite desarrollar programas de intervención orientados a modificar trayectorias de vida antes de que se consoliden patrones delictivos persistentes.

7.5 Adolescencia como etapa clave para la prevención del delito

La adolescencia representa una etapa clave para la prevención del delito debido a que el cerebro aún se encuentra en desarrollo, la identidad aún se encuentra en construcción y las trayectorias de vida aún pueden modificarse mediante intervenciones educativas, familiares y sociales.

En este sentido, Farrington señala que: “La adolescencia es una etapa clave para la implementación de programas de prevención del delito, ya que las trayectorias de comportamiento aún pueden modificarse” (Farrington, 2007, p. 610). Desde la criminología preventiva, este planteamiento refuerza la importancia de desarrollar programas de prevención orientados a fortalecer habilidades socioemocionales, autocontrol, toma de decisiones, oportunidades educativas y participación comunitaria.

Intervenir durante la adolescencia puede contribuir significativamente a reducir la probabilidad de trayectorias delictivas persistentes y promover trayectorias de desarrollo más saludables.

8. Factores de riesgo y factores protectores en la conducta juvenil

El estudio de la conducta antisocial juvenil desde la criminología del desarrollo ha permitido identificar que el comportamiento delictivo no surge de manera espontánea ni puede explicarse por un único factor. Por el contrario, la conducta antisocial es el resultado de la interacción de múltiples factores de riesgo y factores protectores presentes en el entorno familiar, escolar, comunitario y social del adolescente. Estos factores influyen en la forma en que los adolescentes desarrollan su identidad, regulan sus emociones, toman decisiones y se relacionan con las normas sociales.

Desde la criminología preventiva, el análisis de los factores de riesgo y factores protectores permite diseñar estrategias de intervención orientadas a reducir la probabilidad de conducta antisocial y fortalecer las condiciones que favorecen el desarrollo de conductas prosociales. Este enfoque implica que la prevención del delito juvenil no debe centrarse únicamente en el control social o la sanción, sino en la construcción de entornos sociales que favorezcan el desarrollo integral de los adolescentes.

8.1 Factores de riesgo familiares

El entorno familiar constituye uno de los factores más importantes en el desarrollo del comportamiento de los adolescentes.

Factores como la violencia intrafamiliar, la negligencia, la falta de supervisión parental, la disciplina inconsistente o la ausencia de figuras parentales pueden influir en la aparición de conductas antisociales.

En relación con este tema, Farrington señala que “Los problemas familiares, la falta de supervisión parental y la disciplina inconsistente constituyen algunos de los factores de riesgo más importantes para la conducta delictiva juvenil” (Farrington, 2005, p. 182). Desde la criminología del desarrollo, este planteamiento evidencia que la familia desempeña un papel fundamental en la formación del comportamiento juvenil.

La ausencia de supervisión, la violencia familiar o la falta de vínculos afectivos estables pueden influir en el desarrollo de conductas antisociales, mientras que familias con relaciones afectivas positivas, supervisión adecuada y normas claras pueden actuar como factores protectores frente a la conducta delictiva.

8.2 Factores de riesgo escolares

La escuela constituye otro entorno fundamental en el desarrollo del adolescente. Factores como el fracaso escolar, la deserción educativa, los problemas de conducta en la escuela o la exclusión educativa pueden influir en la aparición de conductas antisociales o delictivas.

En este sentido, Hawkins señala que “El fracaso escolar y la falta de vinculación con la escuela constituyen factores de riesgo importantes para la conducta antisocial y la delincuencia juvenil” (Hawkins et al., 1992, p. 68). Desde la criminología preventiva, este planteamiento permite comprender que la educación constituye uno de los principales factores protectores frente a la delincuencia juvenil.

La permanencia en el sistema educativo, el éxito académico y la vinculación positiva con la escuela pueden reducir significativamente la probabilidad de conducta antisocial, ya que proporcionan oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

8.3 Factores de riesgo sociales y comunitarios

El entorno social y comunitario también influye significativamente en la conducta juvenil. Factores como la pobreza, la

desigualdad social, la violencia comunitaria, la presencia de pandillas, el tráfico de drogas o la falta de oportunidades laborales pueden influir en la aparición de conductas delictivas.

En relación con este fenómeno, Sampson señala que “Las comunidades caracterizadas por pobreza, desorganización social y violencia presentan mayores niveles de delincuencia juvenil” (Sampson, 2012, p. 149). Desde la criminología, este planteamiento evidencia que la delincuencia juvenil no puede explicarse únicamente desde factores individuales, sino que también debe analizarse desde factores estructurales y comunitarios.

La falta de oportunidades educativas, laborales y sociales puede generar condiciones que favorecen la aparición de conductas antisociales, especialmente en contextos donde la violencia o la criminalidad se encuentran normalizadas.

8.4 Factores protectores en la adolescencia

Así como existen factores de riesgo, también existen factores protectores que pueden reducir la probabilidad de conducta antisocial juvenil. Entre estos factores se encuentran la presencia de adultos significativos, el apoyo familiar, la vinculación escolar, la

participación en actividades deportivas o culturales, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la integración comunitaria.

En este sentido, Hawkins señala que “Los factores protectores como el apoyo familiar, el apego a la escuela y la participación en actividades prosociales reducen significativamente la probabilidad de conducta antisocial” (Hawkins et al., 1992, p. 69). Desde la criminología preventiva, este planteamiento refuerza la importancia de fortalecer factores protectores en la adolescencia como estrategia de prevención del delito.

La participación en actividades deportivas, culturales, educativas o comunitarias puede proporcionar a los adolescentes reconocimiento social, sentido de pertenencia y oportunidades de desarrollo personal, reduciendo la probabilidad de participación en conductas antisociales.

8.5 Factores de riesgo, factores protectores y prevención del delito juvenil

El análisis conjunto de factores de riesgo y factores protectores permite comprender que la conducta delictiva juvenil no es el resultado de un único factor, sino de la

interacción entre diferentes condiciones sociales, familiares, individuales y comunitarias.

En relación con este enfoque, Farrington señala que “La prevención del delito juvenil debe orientarse a reducir factores de riesgo y fortalecer factores protectores a lo largo del desarrollo del individuo” (Farrington, 2007, p. 611). Desde la criminología preventiva, este planteamiento constituye la base de las estrategias modernas de prevención del delito juvenil, las cuales buscan intervenir sobre el entorno familiar, escolar y comunitario del adolescente para reducir la probabilidad de conducta antisocial.

Este enfoque permite comprender que la prevención del delito no depende únicamente del sistema penal, sino de políticas sociales, educativas y comunitarias orientadas al desarrollo humano.

9. Criminología preventiva y adolescencia

La criminología preventiva ha evolucionado en las últimas décadas hacia un enfoque integral que busca reducir la delincuencia no únicamente mediante el control social y la sanción penal, sino mediante la intervención temprana sobre los factores sociales, familiares, educativos y comunitarios que

influyen en la conducta antisocial. Desde esta perspectiva, la adolescencia representa una etapa clave para la prevención del delito, ya que durante este periodo se consolidan patrones de comportamiento, se desarrolla la identidad personal y social, y el cerebro aún presenta altos niveles de plasticidad que permiten modificar trayectorias de vida mediante intervenciones educativas y sociales.

La prevención del delito en adolescentes debe entenderse como una política pública orientada al desarrollo humano, la educación, la salud mental, la inclusión social y la construcción de oportunidades. Este enfoque implica que la seguridad no depende únicamente del sistema penal o policial, sino de políticas sociales orientadas a reducir factores de riesgo y fortalecer factores protectores durante el desarrollo del individuo.

9.1 Prevención primaria del delito en adolescentes

La prevención primaria del delito se refiere a las acciones orientadas a toda la población con el objetivo de evitar que aparezcan conductas antisociales o delictivas. Este tipo de prevención se enfoca en la educación, el desarrollo social, la salud mental, la familia,

la comunidad y las oportunidades educativas y laborales.

En relación con este enfoque, Brantingham y Faust señalan que “La prevención primaria del delito se orienta a intervenir sobre las condiciones sociales que influyen en la aparición del comportamiento delictivo” (Brantingham & Faust, 1976, p. 290). Desde la criminología preventiva, este planteamiento implica que la prevención del delito juvenil debe comenzar desde la infancia mediante políticas educativas, programas de apoyo familiar, educación socioemocional, desarrollo comunitario, oportunidades deportivas, culturales y educativas.

Intervenir en las condiciones sociales que influyen en el desarrollo del individuo puede reducir significativamente la probabilidad de conducta antisocial en la adolescencia.

9.2 Prevención secundaria del delito en adolescentes

La prevención secundaria del delito se enfoca en poblaciones que presentan factores de riesgo asociados con la conducta antisocial, como problemas familiares, fracaso escolar, consumo de sustancias, violencia intrafamiliar o exclusión social. Este tipo de

prevención busca intervenir antes de que se consoliden conductas delictivas persistentes.

En este sentido, Tonry señala que “La prevención secundaria se dirige a individuos o grupos que presentan mayor riesgo de involucrarse en conductas delictivas, con el objetivo de intervenir tempranamente” (Tonry & Farrington, 1995, p. 5). Desde la criminología preventiva, este enfoque resulta fundamental porque permite identificar adolescentes en riesgo y desarrollar programas de intervención como tutorías educativas, programas de habilidades sociales, atención psicológica, programas de prevención de violencia, programas deportivos o programas de inserción educativa.

La intervención temprana puede modificar trayectorias de vida y reducir la probabilidad de conductas delictivas persistentes.

9.3 Prevención terciaria y justicia juvenil

La prevención terciaria se refiere a las intervenciones orientadas a personas que ya han cometido conductas delictivas, con el objetivo de evitar la reincidencia y promover la reinserción social. En el caso de adolescentes, este enfoque se relaciona con la justicia juvenil, los programas de

reinserción social, la educación, la capacitación laboral y el acompañamiento psicosocial.

En relación con este enfoque, Andrews y Bonta señalan que “Los programas de intervención con infractores deben orientarse a reducir factores de riesgo y fortalecer habilidades sociales y cognitivas para reducir la reincidencia” (Andrews & Bonta, 2010, p. 45). Desde la criminología, este planteamiento evidencia que la justicia juvenil debe orientarse a la rehabilitación y reinserción social más que a la sanción punitiva.

Los adolescentes aún se encuentran en proceso de desarrollo, por lo que las intervenciones educativas, psicológicas y sociales pueden modificar su trayectoria de vida y reducir la reincidencia delictiva.

9.4 Prevención social del delito y desarrollo humano

La prevención social del delito se basa en la idea de que la delincuencia se encuentra relacionada con condiciones sociales como pobreza, exclusión social, falta de oportunidades educativas, violencia familiar y desorganización comunitaria. Este enfoque plantea que la prevención del delito debe

orientarse al desarrollo humano, la inclusión social y la construcción de oportunidades.

En este sentido, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo señala que “La seguridad humana implica proteger a las personas frente a amenazas como la violencia, la pobreza y la exclusión social mediante políticas de desarrollo humano” (PNUD, 2013, p. 21). Desde la criminología preventiva, este planteamiento implica que la prevención del delito juvenil debe entenderse como parte de las políticas de desarrollo humano.

La educación, la salud mental, el empleo, la recreación, la cultura y la participación comunitaria constituyen herramientas fundamentales para reducir la violencia juvenil y la delincuencia.

9.5 Adolescencia, prevención del delito y política pública

La adolescencia debe ser considerada una prioridad en las políticas públicas de seguridad, educación, salud mental y desarrollo social. Las políticas públicas orientadas a la juventud pueden influir significativamente en la reducción de la delincuencia juvenil y en la construcción de trayectorias de vida positivas.

En relación con este enfoque, Farrington señala que “Las políticas públicas orientadas a la educación, la familia y la comunidad constituyen las estrategias más efectivas para la prevención del delito juvenil” (Farrington, 2007, p. 613). Desde la criminología, este planteamiento refuerza la idea de que la prevención del delito juvenil no depende únicamente del sistema penal, sino de políticas públicas orientadas al desarrollo humano, la educación, la inclusión social y la construcción de oportunidades para los jóvenes.

La inversión en infancia y adolescencia constituye una de las estrategias más efectivas para la reducción de la delincuencia y la violencia a largo plazo.

Conclusiones

El análisis del neurodesarrollo durante la adolescencia desde la perspectiva criminológica permite comprender que la conducta antisocial juvenil no puede ser explicada únicamente desde factores jurídicos, morales o de control social, sino que debe entenderse como el resultado de la interacción entre procesos neurobiológicos, psicológicos, familiares, sociales y comunitarios que influyen en el desarrollo del individuo. La adolescencia constituye una

etapa de reorganización cerebral, construcción de identidad, búsqueda de autonomía y consolidación de patrones de comportamiento, por lo que representa un periodo crítico tanto para la aparición de conductas de riesgo como para la intervención preventiva.

Uno de los principales hallazgos del enfoque neurocriminológico es que el cerebro adolescente aún se encuentra en proceso de maduración, especialmente en la corteza prefrontal, región encargada del control inhibitorio, la toma de decisiones, la regulación emocional y la planificación del comportamiento. Al mismo tiempo, el sistema límbico y el sistema de recompensa presentan una mayor actividad durante la adolescencia, lo que genera un desbalance entre emoción y control conductual. Este desbalance neurobiológico puede influir en la impulsividad, la búsqueda de sensaciones, la toma de decisiones arriesgadas y la susceptibilidad a la presión del grupo de pares.

Desde la criminología del desarrollo, este fenómeno permite comprender por qué la adolescencia se asocia con un aumento en conductas de riesgo, comportamientos desviados y delincuencia juvenil. Sin embargo, también permite comprender que

no toda conducta antisocial juvenil se convierte en delincuencia adulta, ya que muchos comportamientos antisociales se encuentran limitados a la adolescencia y desaparecen con la madurez. Este planteamiento resulta fundamental para el diseño de políticas criminales, ya que evidencia que la respuesta punitiva no siempre constituye la estrategia más adecuada para abordar la delincuencia juvenil.

El estudio de las trayectorias delictivas ha demostrado que la conducta antisocial persistente suele estar asociada con la presencia de factores de riesgo acumulados desde la infancia, como violencia intrafamiliar, negligencia parental, fracaso escolar, pobreza, exclusión social, consumo de sustancias y pertenencia a grupos desviados. Por el contrario, la presencia de factores protectores como apoyo familiar, vinculación escolar, oportunidades educativas, participación en actividades deportivas o culturales y relaciones sociales positivas puede reducir significativamente la probabilidad de trayectorias delictivas persistentes.

En este sentido, la criminología preventiva plantea que la prevención del delito juvenil debe orientarse a reducir factores de riesgo y

fortalecer factores protectores durante el desarrollo del individuo. La prevención del delito no debe entenderse únicamente como una función del sistema penal o policial, sino como una responsabilidad de las políticas públicas de educación, salud, desarrollo social, familia, comunidad y juventud. La inversión en infancia y adolescencia constituye una de las estrategias más efectivas para la reducción de la delincuencia y la violencia a largo plazo.

Asimismo, el enfoque de seguridad humana permite comprender que la violencia y la delincuencia juvenil se encuentran relacionadas con condiciones sociales estructurales como pobreza, desigualdad social, exclusión educativa, violencia comunitaria y falta de oportunidades. Por lo tanto, la prevención del delito juvenil debe formar parte de las políticas de desarrollo humano y no únicamente de las políticas de seguridad o control del delito.

Desde la perspectiva criminológica, la adolescencia debe entenderse como una etapa de vulnerabilidad, pero también como una etapa de oportunidad. Es una etapa de vulnerabilidad porque el cerebro aún se encuentra en desarrollo, la identidad aún se encuentra en construcción y la presión social puede influir en la conducta. Pero también es

una etapa de oportunidad porque el cerebro presenta alta plasticidad, las trayectorias de vida aún pueden modificarse y las intervenciones educativas, familiares y sociales pueden generar cambios significativos en el desarrollo del individuo.

En conclusión, el estudio del neurodesarrollo en la adolescencia permite replantear la forma en que la criminología, la política criminal y las políticas públicas abordan la delincuencia juvenil. La prevención del delito juvenil debe orientarse al desarrollo humano, la educación, la salud mental, la familia, la comunidad y la construcción de oportunidades, entendiendo que invertir en adolescencia es invertir en seguridad, desarrollo y futuro sociales.

Recomendaciones

A partir del análisis del neurodesarrollo en la adolescencia y su relación con la conducta antisocial y la criminología del desarrollo, es posible establecer una serie de recomendaciones orientadas a la prevención del delito juvenil desde un enfoque integral que involucre políticas públicas, instituciones educativas, familias, comunidades y sistemas de justicia juvenil.

En primer lugar, se recomienda que las políticas públicas de seguridad incluyan el enfoque de neurodesarrollo y desarrollo humano en el diseño de estrategias de prevención del delito juvenil. La seguridad no debe entenderse únicamente como control policial o sanción penal, sino como la construcción de condiciones sociales que favorezcan el desarrollo integral de niños, niñas y adolescentes.

En segundo lugar, se recomienda fortalecer los programas de educación socioemocional en los centros educativos, orientados al desarrollo del autocontrol, la regulación emocional, la toma de decisiones, la resolución de conflictos y las habilidades sociales. El desarrollo de estas habilidades durante la infancia y la adolescencia puede reducir significativamente la impulsividad, la violencia juvenil y la participación en conductas de riesgo.

En tercer lugar, se recomienda desarrollar programas de prevención dirigidos a adolescentes en riesgo social, especialmente aquellos que presentan factores de riesgo como fracaso escolar, violencia intrafamiliar, consumo de sustancias, exclusión social o pertenencia a grupos desviados. Estos programas deben incluir tutorías educativas, acompañamiento psicológico, actividades

deportivas, actividades culturales, formación para el empleo y fortalecimiento de habilidades socioemocionales.

En cuarto lugar, se recomienda fortalecer las políticas públicas orientadas a la permanencia educativa, ya que la educación constituye uno de los principales factores protectores frente a la delincuencia juvenil. La deserción escolar constituye uno de los factores de riesgo más importantes en la conducta delictiva juvenil, por lo que los programas de reinserción educativa y educación técnica pueden contribuir significativamente a la prevención del delito.

En quinto lugar, se recomienda desarrollar programas comunitarios dirigidos a adolescentes que promuevan el deporte, el arte, la cultura, la participación comunitaria y el liderazgo juvenil, con el objetivo de proporcionar reconocimiento social positivo y sentido de pertenencia social. Muchos adolescentes buscan reconocimiento social en grupos desviados debido a la falta de oportunidades de reconocimiento social positivo en la escuela o la comunidad.

En sexto lugar, se recomienda que el sistema de justicia juvenil se enfoque en la reinserción social, la educación y la rehabilitación más que en la sanción

punitiva. Los adolescentes aún se encuentran en proceso de desarrollo, por lo que las intervenciones educativas, psicológicas y sociales pueden modificar su trayectoria de vida y reducir la reincidencia delictiva.

En séptimo lugar, se recomienda que las políticas públicas orientadas a la juventud incluyan programas de salud mental para adolescentes, ya que muchos comportamientos antisociales juveniles se encuentran relacionados con problemas emocionales, trauma infantil, estrés tóxico, violencia intrafamiliar o problemas de regulación emocional.

Finalmente, se recomienda que la criminología continúe integrando los aportes de la neurociencia, la psicología del desarrollo y las ciencias sociales para comprender la conducta delictiva desde una perspectiva interdisciplinaria. La criminología del futuro deberá integrar la neurociencia, la psicología, la sociología, la educación y las políticas públicas para desarrollar estrategias de prevención del delito más efectivas y orientadas al desarrollo humano.

En síntesis, la prevención del delito juvenil no se construye en las cárceles ni en los tribunales, sino en la familia, la escuela, la comunidad, las políticas públicas y las

oportunidades de desarrollo humano que la sociedad ofrece a sus niños, niñas y adolescentes.

Bibliografía

Andrews, D. A., & Bonta, J. (2010). *The psychology of criminal conduct* (5th ed.). Routledge.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.

Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65–94.

Bechara, A. (2005). Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: A neurocognitive perspective. *Nature Neuroscience*, 8(11), 1458–1463.

Blakemore, S. J. (2012). *Inventing ourselves: The secret life of the teenage brain*. PublicAffairs.

Brantingham, P. J., & Faust, F. L. (1976). A conceptual model of crime prevention. *Crime & Delinquency*, 22(3), 284–296.

Casey, B. J. (2015). Beyond simple models of adolescence to an integrated

circuit-based account: A commentary. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 17, 128–130.

Casey, B. J., Jones, R. M., & Hare, T. A. (2008). The adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 111–126.

Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. W. W. Norton & Company.

Farrington, D. P. (2005). Childhood origins of antisocial behavior. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 12(3), 177–190.

Farrington, D. P. (2007). Childhood risk factors and risk-focused prevention. In M. Maguire, R. Morgan & R. Reiner (Eds.), *The Oxford handbook of criminology* (4th ed.). Oxford University Press.

Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood. *Developmental Psychology*, 41(4), 625–635.

Giedd, J. N. (2008). The teen brain: Insights from neuroimaging. *Journal of Adolescent Health*, 42(4), 335–343.

Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford University Press.

Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood. *Psychological Bulletin*, 112(1), 64–105.

Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, 12(8), 597–605.

LeDoux, J. (2000). Emotion circuits in the brain. *Annual Review of Neuroscience*, 23, 155–184.

Loeber, R., & Farrington, D. P. (2000). Young children who commit crime: Epidemiology, developmental origins, risk factors, early interventions, and policy implications. *Development and Psychopathology*.

Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167–202.

Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course persistent antisocial

behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674–701.

Moffitt, T. E. (2018). Male antisocial behaviour in adolescence and beyond. *Nature Human Behaviour*, 2, 177–186.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2013). *Informe sobre desarrollo humano*. PNUD.

Raine, A. (2013). *The anatomy of violence: The biological roots of crime*. Pantheon Books.

Sampson, R. J. (2012). *Great American city: Chicago and the enduring neighborhood effect*. University of Chicago Press.

Spear, L. P. (2013). Adolescent neurodevelopment. *Journal of Adolescent Health*, 52(2), S7–S13.

Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity: Lessons from the new science of adolescence*. Houghton Mifflin Harcourt.

Tonry, M., & Farrington, D. P. (1995). *Building a safer society: Strategic approaches to crime prevention*. University of Chicago Press.



UPAC

UNIDAD PARA LA PREVENCIÓN
Y ANÁLISIS CRIMINOLÓGICO

Warr, M. (2002). Companions in
crime: The social aspects of criminal conduct.
Cambridge University Press.

Zuckerman, M. (2007). Sensation
seeking and risky behavior. American
Psychological Association.