

Evaluación de la edad en niños que migran solos: hacia una perspectiva transdisciplinaria y ética en tiempos de crisis migratoria

Age assessment in unaccompanied migrant children: towards a transdisciplinary and ethical perspective in times of migration crisis

Isidro Miguel Martín Pérez

Sebastián Eustaquio Martín Pérez

Alfonso Miguel García Hernández

Universidad de La Laguna

Recepción: 18.05.2025

Aceptación: 20.05.2025

Publicación: 31.06.25

RESUMEN

En el contexto migratorio europeo actual, con el aumento de menores no acompañados, especialmente africanos que llegan a través de la ruta canaria, la determinación de la edad se ha vuelto un tema central de debate. Este artículo analiza las prácticas de evaluación de edad, desde enfoques biomédicos, jurídicos y antropológicos. Tras una revisión de la literatura y los marcos normativos, se evidencian las limitaciones técnicas y éticas de los métodos utilizados en España, Francia y Alemania. El artículo aboga por un modelo de evaluación más justo, que respete la vulnerabilidad y dignidad de los menores.

PALABRAS CLAVE: Menores no acompañados; evaluación de la edad; migración; derechos humanos; enfoque transdisciplinario

ABSTRACT

In the current European migration context, marked by a rise in unaccompanied minors, particularly from Africa via the Canary Islands route, age determination has become a central debate. This article critically examines age assessment practices from biomedical, legal, and anthropological perspectives. Through a review of literature and legal frameworks, it highlights the technical and ethical limitations of methods used in Spain, France, and Germany. The article advocates for a more just and humane evaluation model, grounded in scientific caution, genuine recognition of child vulnerability, and unconditional respect for minors' dignity.

KEYWORDS: Unaccompanied minors; age assessment; migration, human rights, transdisciplinary approach.

1. Introducción

Con el presente texto abordamos una cuestión crítica en la gestión migratoria contemporánea: la determinación de la edad de los niños, niñas y adolescentes que llegan solos al territorio español sin documentos de identificación válidos. Lejos de ser un procedimiento meramente técnico, esta práctica tiene profundas implicaciones jurídicas, sociales y humanas. Determinar si una persona ha alcanzado o no la mayoría de edad — establecida legalmente en los 18 años— condiciona su acceso al sistema de protección, su eventual tutela por parte de la Administración autonómica y la garantía de sus derechos fundamentales. En cambio, una clasificación como persona adulta puede derivar en su exclusión del sistema de protección y la apertura de procedimientos de devolución o expulsión.

La relevancia jurídica de este proceso se inscribe en el cruce crítico entre el corpus normativo de extranjería y el entramado legal de salvaguarda de los derechos de la infancia, constituyendo un espacio de tensión y articulación donde confluyen el control migratorio y la tutela del interés superior del menor. Por un lado, la *Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero*, y su *Reglamento aprobado por el Real Decreto 557/2011, de 20 de abril* (actualizado recientemente por el *RD 1155/2024, de 19 de noviembre*), regulan los derechos y libertades de las personas extranjeras en España.

Por otro, la *Ley Orgánica 1/1996*, de Protección Jurídica del Menor, junto con la *Ley Orgánica 8/2021*, de Protección Integral a la Infancia y la Adolescencia frente a la Violencia (*Ley Orgánica 1/1996*, de 15 de enero; *Ley Orgánica 8/2021*, de 4 de junio), consagran el deber del Estado de garantizar el bienestar y la integridad de los menores, especialmente de aquellos en situación de vulnerabilidad. El reconocimiento de la minoría de edad conlleva la declaración de desamparo y la asunción de tutela por parte de la comunidad autónoma competente. En ausencia de documentación fiable, este procedimiento se convierte en un eje central del acceso a la protección.

En este contexto, la ausencia de documentos acreditativos no constituye un fenómeno aislado, sino que responde a una problemática estructural de alcance global. El Defensor del Pueblo (2012:21) señala que más del 64% de los nacimientos que tienen lugar en

países del África subsahariana no se registran, lo que agrava significativamente las dificultades asociadas a los procesos de determinación de la edad en contextos migratorios y judiciales. En un informe reciente elaborado por UNICEF (2019:43), el 87 % de los niños menores de cinco años no registrados en el mundo se concentran en Asia Meridional y África subsahariana, lo que deja a millones de niños y adolescentes sin constancia legal de su identidad ni de su edad.

Esta carencia de documentación convierte la llegada de menores no acompañados al Estado español —y de forma particularmente acentuada a la Comunidad Autónoma de Canarias, por su condición de frontera sur de Europa— en una situación especialmente compleja, marcada por la incertidumbre y la sospecha institucional. A menudo, los menores son percibidos como presuntos adultos que deben « *demostrar* » su minoría de edad, invirtiendo la lógica del principio de presunción que debería regir cualquier actuación administrativa en este ámbito.

En este sentido, el artículo 3 de la primera parte de la *Convención sobre los Derechos del Niño* —*norma vinculante para España*— establece que el interés superior del menor debe ser una consideración primordial en todas las decisiones que les afecten (Convención sobre los Derechos del Niño, 1989:3). Este principio, junto con los de igualdad ante la ley y no discriminación, debe guiar las actuaciones de las autoridades administrativas, judiciales y policiales.

Como ha señalado reiteradamente el Tribunal Supremo, las pruebas médicas utilizadas para la estimación de la edad presentan importantes limitaciones técnicas y éticas, especialmente cuando se aplican a personas de orígenes étnicos diversos (Tribunal Supremo, 2014, STS 453/2014). La jurisprudencia advierte que dichas pruebas, en caso de ser necesarias, deben aplicarse con cautela, de forma proporcional y solo cuando existan dudas razonables, evitando su uso de forma indiscriminada o como criterio único de valoración.

A pesar de ello, el *Protocolo Marco para Menores Extranjeros No Acompañados* (Ministerio de la Presidencia, 2014), actualmente en vigor, presenta formulaciones poco precisas respecto a los criterios para considerar una documentación como « *dudosa* », lo

que deja margen a interpretaciones diversas por parte de las autoridades. Esta discrecionalidad conlleva el riesgo de vulnerar el interés superior del menor, al primar los imperativos de control migratorio sobre los derechos del niño. Sobre esta cuestión, la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea ya alertaba en 2010 que esta tensión estructural podría llegar a impactar directamente en los propios menores, quienes perciben un entorno institucional marcado por la sospecha: «[...] *todo el mundo piensa que mentimos acerca de nuestra edad* [...]».

En el caso de la ruta migratoria atlántica hacia las Islas Canarias, puerta de entrada de miles de menores migrantes cada año, el procedimiento de determinación de la edad se articula a partir de varios itinerarios. A su llegada, Cruz Roja Cruz Roja Española realiza un primer triaje humanitario, identificando a los menores de apariencia muy joven, quienes son derivados directamente al sistema de protección. El resto de las personas migrantes, incluidas aquellas cuya edad no es evidente, son trasladadas a los Centros de Atención Temporal de Extranjeros (CATE), donde se les reseña policialmente y se clasifica su situación como «*indubitada*» o «*dubitada*» en función de la existencia de documentos acreditativos y de la apariencia física. En los casos en que se albergan dudas razonables sobre la edad y la persona se encuentra indocumentada, la Fiscalía de Extranjería puede ordenar la práctica de pruebas médicas, generalmente radiológicas, con el fin de estimar la edad cronológica.

Un segundo itinerario igualmente frecuente es el de menores registrados inicialmente como adultos e ingresados en dispositivos de emergencia para personas adultas. Si durante su estancia manifiestan verbalmente su minoría de edad, pueden ser valorados por un equipo multidisciplinar (*psicólogos, trabajadores sociales, educadores*), que elabora un informe técnico que permite a la Fiscalía iniciar diligencias para la determinación de edad. Sin embargo, este proceso se ve obstaculizado por dilaciones administrativas, la escasa coordinación interinstitucional y la saturación de los recursos públicos, lo que puede traducirse en demoras que pueden oscilar entre los cuatro y ocho meses. Durante ese tiempo, el menor permanece fuera del sistema de protección específico, expuesto a situaciones de vulnerabilidad, desprotección legal y riesgo psicosocial, al ser tratado *de facto* como una persona adulta.

En este contexto, se hace imperativa una revisión crítica de los procedimientos actuales, así como una armonización entre la legislación vigente y los principios fundamentales de los derechos del niño. Urge adoptar un enfoque multidisciplinar que incorpore valoraciones médicas, sociales, jurídicas y culturales, sin relegar la voz de los propios menores. La determinación de la edad no puede seguir entendiéndose como una simple cuestión pericial, sino como un acto profundamente político, que revela la tensión entre el control de fronteras y el deber de protección. Afirmar la centralidad de la infancia migrante exige reconfigurar el sistema, priorizando su dignidad, su condición de sujetos de derecho y su acceso efectivo a una vida protegida, sin discriminación.

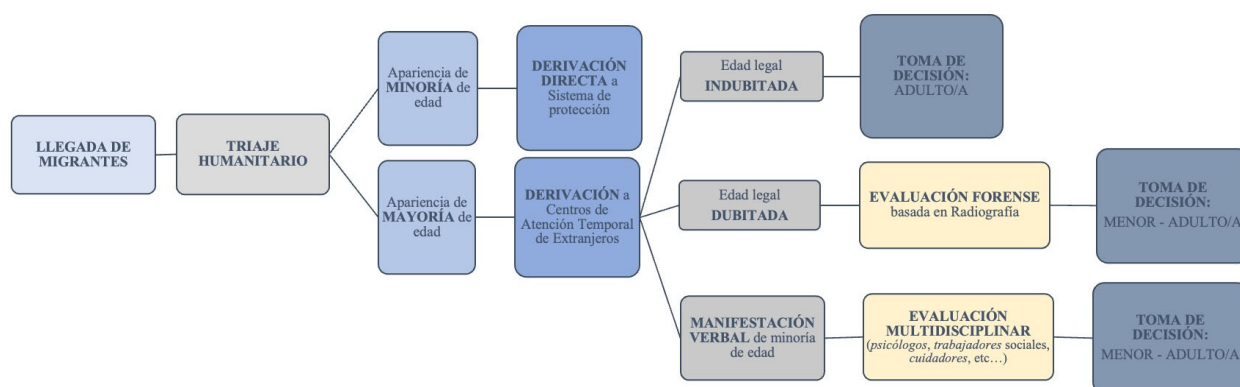


Figura 1. Procedimiento de evaluación legal de la edad en niños y adolescentes no acompañados que viajan solos.

2. Objetivos principales y secundarios

A través de este estudio, lo que pretendemos es, de forma general, realizar un análisis crítico de los procedimientos actuales de determinación de la edad aplicados a niños, niñas y adolescentes migrantes no acompañados en el contexto europeo, con especial atención al caso español. Mediante esta revisión, lo que se pretende es sacar a la luz los desafíos jurídicos, biomédicos, epistemológicos y socioantropológicos involucrados en dichos procedimientos, con el fin de justificar la necesidad de un marco de evaluación más equitativo, proporcional y respetuoso con los derechos fundamentales de la infancia migrante, guiado por el principio del interés superior del menor.

Para acometer este objetivo, en primer lugar se procede a identificar y analizar de manera crítica las principales metodologías médico-legales actualmente empleadas para la determinación de la edad, tales como el análisis radiológico del carpo y de la dentición. Del análisis que se realice, se han de señalar las limitaciones técnicas de estas metodologías, centrándonos especialmente en los sesgos étnico-culturales que las atraviesan, y desde ahí inferimos las implicaciones éticas que pudieran derivarse de su aplicación en la evaluación de la edad de la infancia migrante.

Por otro lado, y como parte fundamental del análisis, se explorarán las prácticas complementarias de evaluación social, entre las que se incluyen entrevistas personales, observaciones del comportamiento y valoraciones sobre la apariencia física de los menores. A este respecto, se analizará su validez, su grado de subjetividad y su aplicabilidad en los contextos institucionales de intervención, poniendo especial atención en los márgenes de discrecionalidad que permiten y las posibles repercusiones en los derechos de los niños y niñas evaluados.

En una fase posterior del estudio, se llevará a cabo una comparación de los modelos institucionales implementados en distintos países europeos —como Francia, Alemania y España— en relación con la recepción, evaluación y tutela de menores no acompañados. A través de este ejercicio comparativo, se busca identificar buenas prácticas y áreas críticas de intervención que puedan ser revisadas o fortalecidas en el contexto español, con el propósito de contribuir a una mejora integral del sistema de protección.

Por último, y como eje articulador de la propuesta analítica, se aplicará un marco teórico transdisciplinario que combine perspectivas de la antropología, la sociología crítica y la filosofía política. Desde esta perspectiva, se pretende conceptualizar la determinación de la edad como un dispositivo biopolítico que opera más allá de lo meramente técnico, y que debe ser comprendido en su dimensión política y social. A partir de esta comprensión más amplia, se aspira a formular propuestas orientadas a favorecer la justicia social, el respeto a la dignidad humana y el reconocimiento institucional de la vulnerabilidad infantil.

3. Metodología

Este estudio adopta un enfoque metodológico crítico, integrador y transdisciplinario, que articula de manera complementaria herramientas conceptuales y analíticas provenientes de las ciencias biomédicas, las ciencias sociales y el derecho internacional. El propósito central de esta sección es, por tanto, describir rigurosamente las fuentes consultadas, los criterios de inclusión de la literatura analizada y el marco teórico que sirve de base para orientar nuestra reflexión sobre las prácticas contemporáneas de determinación de la edad en menores no acompañados.

En una primera etapa, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre febrero de 2019 y marzo de 2025, a través de bases de datos académicas como MEDLINE (PubMed), Scopus, JSTOR y Google Scholar. Para ello, se emplearon palabras clave tales como «*bone age assessment*», «*unaccompanied minors*», «*forensic radiology*», «*sociocultural bias*», «*transdisciplinary evaluation*» y «*biopolitics*». Esta estrategia de búsqueda permitió cartografiar el estado actual del conocimiento sobre las técnicas médico-legales más utilizadas para estimar la edad —en particular, el atlas de Greulich y Pyle (GPA) (Greulich y Pyle, 1959; Martín-Pérez, et al., 2023; Martín-Pérez, et al., 2024) y el método Tanner-Whitehouse 3 (TW3) (Tanner, Realy y Goldstein, 2001; Martín-Pérez, et al., 2023, 2025) —, así como identificar críticas relevantes provenientes de la antropología y la sociología, centradas en la administración institucional de la edad y los sesgos implícitos en los dispositivos de acogida europeos, con especial atención a los casos de Francia, España y Alemania.

En lo que respecta al análisis jurídico, se revisaron los principales marcos normativos internacionales y nacionales. Entre los documentos clave considerados, cabe destacar la *Convención sobre los Derechos del Niño* (1989), las *resoluciones del Consejo europeo sobre la evaluación de la edad* (2017), así como las leyes orgánicas españolas y francesas en materia de extranjería y protección del menor. Del mismo modo, se incorporaron informes de organismos internacionales no gubernamentales como *UNICEF* (2019) o *Save the Children* (2018), cuyas evidencias documentan el impacto que tienen estos procedimientos en las trayectorias vitales de los menores migrantes y en el ejercicio efectivo de sus derechos.

Desde una perspectiva biomédica, se analizaron estudios clínicos y revisiones sistemáticas que evalúan la validez, fiabilidad y pertinencia cultural de las técnicas médico-legales para la estimación de la edad ósea. En particular, se prestó atención a estudios aplicados en poblaciones pediátricas no caucásicas, incluyendo investigaciones llevadas a cabo en las Islas Canarias (Martín-Pérez et al, 2023, 2024, 2025), donde se ha cuestionado la aplicabilidad de las normas de referencia tradicionales. Estos resultados fueron enriquecidos con las aportaciones críticas como de la antropóloga Stefania Netz, quien subraya las dimensiones epistémicas, políticas y morales de la supuesta neutralidad científica en contextos atravesados por la sospecha institucional y la lógica del control fronterizo (Netz, 2022).

De forma paralela, el estudio incorporó un análisis cualitativo de las metodologías sociales de evaluación de la edad empleadas en Europa. Estas se basan en entrevistas estructuradas o semiestructuradas realizadas por trabajadores sociales, en las que se valoran aspectos como la apariencia física, la conducta observada y el relato biográfico del menor. En este sentido, los trabajos de Bialas (2024) y Wynters-Wright (2024) fueron claves para desentrañar las lógicas implícitas en estas prácticas, especialmente en torno a nociones como la «*narratividad legítima*», las «*tipologías de credibilidad*» y el «*mérito moral*» que inciden de manera particular en la categorización institucional de los menores.

Finalmente, y como eje articulador del análisis, este estudio se inscribe en un marco teórico transdisciplinar, sustentado en la antropología crítica, la filosofía política contemporánea y las teorías de la biopolítica. Desde esta constelación de saberes, se propone conceptualizar la evaluación de la edad no como una operación técnica o neutral, sino como un dispositivo de poder atravesado por lógicas de normalización, racialización y gestión diferencial de los cuerpos migrantes. Frente a la aparente objetividad de los criterios médico-legales y la subjetividad inherente a las evaluaciones sociales, se plantea avanzar hacia una epistemología situada que reconozca las condiciones estructurales de vulnerabilidad y desigualdad que afectan a estos menores.

Al entrecruzar saberes científicos, normativos y epistémicos del Sur, esta investigación aspira a sentar las bases de una nueva cultura evaluativa, sustentada en la justicia

epistémica, la prudencia institucional y el reconocimiento incondicional de la dignidad de la infancia migrante.

4. Resultados

El análisis desarrollado en este estudio pone de manifiesto, de forma sistemática, una serie de fracturas estructurales en las prácticas contemporáneas de evaluación de la edad de menores no acompañados. Estas tensiones pueden organizarse en torno a tres ejes fundamentales: la disparidad de criterios en los métodos médico-legales, la persistencia de sesgos en las evaluaciones sociales, y la ausencia de un marco metodológico unificado y coordinado entre las instituciones implicadas.

4.1. Incertidumbres y disparidades en los métodos médico-legales

Los métodos médico-legales empleados para la estimación de la edad ósea, tradicionalmente considerados instrumentos «objetivos» y estandarizados, presentan importantes limitaciones cuando se aplican a poblaciones diversas desde el punto de vista étnico y geográfico. Investigaciones recientes (Martín Pérez et al., 2023, 2024) han puesto de manifiesto que el GPA (Greulich y Pyle, 1959; Martín-Pérez, et al., 2023; Martín-Pérez, et al., 2024), basado en una muestra de referencia compuesta por menores blancos estadounidenses de clase media de mediados del siglo XX, muestra serias deficiencias al utilizarse sin ajustes en poblaciones no caucásicas. En adolescentes de origen subsahariano, por ejemplo, se han documentado discrepancias entre la edad cronológica y la maduración esquelética que pueden alcanzar hasta dos años de sobrestimación, con implicaciones jurídicas de gran calado, como la incorrecta denegación del estatus legal de minoría de edad.

Este desfase metodológico se confirma en la evidencia empírica más reciente: casi la mitad de los estudios revisados ($n = 23$; 45,90 %) se centraron exclusivamente en poblaciones caucásicas, mientras que únicamente ocho ($n = 8$; 4,18 %) abordaron específicamente a menores de origen africano (Martín Pérez et al., 2023). En términos generales, la precisión de los métodos GPA (Greulich y Pyle, 1959; Martín Pérez et al., 2023) y TW3 en estas poblaciones es limitada, debido en parte a una tendencia recurrente a sobrestimar la edad ósea (Martín Pérez et al., 2023). De acuerdo con nuestros hallazgos,

esta problemática se manifiesta con especial claridad en adolescentes afrodescendientes en Estados Unidos, donde se han registrado las mayores desviaciones en la estimación de la edad. Conviene señalar, no obstante, que los tamaños muestrales reducidos en estos estudios dificultan una comparación rigurosa con investigaciones realizadas en contextos africanos, como el de Botsuana (Martín Pérez et al., 2023).

Incluso métodos considerados más detallados, como el TW3 (Tanner, Realy y Goldstein, 2001), que asigna puntuaciones específicas a múltiples huesos, no están exentos de sesgos al aplicarse en entornos donde los ritmos de crecimiento difieren significativamente de los patrones occidentales normativos (Martín Pérez et al., 2023). En este contexto, la aplicación acrítica y universalizada de estos estándares biométricos pone en evidencia una infraestructura epistémica que, al invisibilizar la diversidad del desarrollo humano, tiende a patologizar o convertir en «anomalía» cualquier desviación respecto al modelo hegemónico.

4.2. Ambigüedades y estereotipos en las evaluaciones sociales

Por otro lado, las evaluaciones sociales, a menudo presentadas como una alternativa más contextualizada y humanista, también enfrentan importantes limitaciones. Basadas en entrevistas semiestructuradas que valoran la apariencia física, el relato vital y la coherencia del discurso, estas prácticas están profundamente expuestas a estereotipos culturales y raciales. Investigaciones como la de Wynters-Wright (2024) demuestran que determinados perfiles nacionales —en particular, jóvenes procedentes de África Occidental— son sistemáticamente percibidos como menos creíbles, lo que se traduce en tasas de reconocimiento significativamente inferiores. Así, por ejemplo, en el caso de menores malienses, la tasa de reconocimiento de la minoría de edad es del 44 %, frente a una media del 56% en otras nacionalidades, reflejando un patrón discriminatorio de carácter estructural.

A ello se suma que, en muchas ocasiones, estas entrevistas se convierten en espacios de juicio moral, donde los profesionales no solo evalúan la edad, sino también la legitimidad subjetiva del menor. Esta legitimidad suele estar condicionada por la adecuación a normas

implícitas de comportamiento, lenguaje o actitud. De este modo, la dimensión performativa de la entrevista transforma la evaluación en una valoración del «merecimiento», más que en un ejercicio de garantía de derechos.

4.3. Ausencia de protocolos integrados y fragmentación decisional

Un tercer eje de análisis apunta a la ausencia de un protocolo interdisciplinar que garantice una evaluación de la edad coherente y coordinada. En la mayoría de los contextos europeos, las decisiones se toman en medio de una fragmentación institucional, donde actores diversos —servicios sociales, médicos forenses, fiscales, intérpretes, cuerpos policiales— operan con lógicas distintas y sin mecanismos claros de deliberación conjunta o verificación cruzada.

Tal como ha señalado Netz (2022), este proceso se asemeja a una *«co-construcción burocrática de la edad»*, en la que confluyen racionalidades biomédicas, prioridades administrativas y valoraciones morales, sin una jerarquización clara de evidencias. En consecuencia, se generan decisiones opacas, en las que una radiografía puede pesar más que un testimonio biográfico, o en las que el relato del menor es descartado automáticamente por no ajustarse a criterios de credibilidad previamente definidos. El resultado es, por tanto, una evaluación fragmentada, desproporcionada y especialmente expuesta a arbitrariedades.

En síntesis, los resultados aquí expuestos muestran que ni los métodos médico-legales ni los enfoques sociales, considerados de forma aislada, garantizan por sí mismos una evaluación justa, proporcional y respetuosa de los derechos fundamentales de los menores no acompañados. Lo que se observa en la práctica es una doble vulnerabilidad: técnica, por la insuficiencia y rigidez de los instrumentos aplicados; y estructural, por la reproducción de lógicas institucionales de sospecha, control y exclusión.

Estos hallazgos refuerzan, de forma clara, la necesidad urgente de avanzar hacia un modelo evaluativo integral, basado en la complementariedad disciplinar, la exploración crítica de los sesgos existentes y el reconocimiento activo del contexto biográfico, cultural y jurídico de cada menor. Solo a través de este enfoque ampliado será posible diseñar

sistemas de acogida realmente respetuosos con la dignidad humana, la justicia epistémica y los derechos de la infancia en movimiento.

5. Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio permiten afirmar con claridad que la determinación de la edad en menores no acompañados trasciende ampliamente el plano técnico y adquiere una dimensión profundamente política, ética y epistémica. Lejos de constituir una operación neutral y objetiva, este procedimiento se inscribe en un entramado de saberes biomédicos, jurídicos, sociales y culturales que confluyen en la producción de «verdades» institucionales, con efectos tangibles y concretos sobre las vidas de los jóvenes migrantes.

En este sentido, diversos autores han subrayado la naturaleza construida y relacional de la edad legal. Netz (2022), por ejemplo, introduce el concepto de «*co-construcción burocrática de la edad*» como un mecanismo de organización social que articula dispositivos médicos y administrativos para clasificar cuerpos y determinar derechos. Siguiendo esta línea, Michel Foucault, en *Vigilar y castigar* (2012), analiza cómo las instituciones modernas han desarrollado técnicas de normalización —clasificación, medición, evaluación— cuyo fin es moldear individuos dóciles y funcionales. Así, el modelo del Panóptico, aplicado en escuelas, hospitales y prisiones, refleja esta lógica de control continuo a través de la vigilancia y la categorización sistemática.

En el ámbito específico de la evaluación de edad, estas categorías no son meramente analíticas: las pruebas médicas, como las radiografías de la mano o las estimaciones de maduración ósea, actúan como dispositivos de biopoder. El cuerpo del menor migrante es escaneado, comparado con estándares biométricos normativos —generalmente desarrollados en contextos eurocéntricos y caucásicos— y clasificado en función de su ajuste o desviación respecto a esos patrones. No se trata de comprender su desarrollo, sino de determinar si «*merece*» el estatuto de protección jurídica reservado a los menores de edad.

Como ha señalado Netz (2022), la radiografía se convierte en un «artefacto de verdad», dotado de una supuesta autoridad científica que enmascara sesgos metodológicos,

culturales y estadísticos. Este fenómeno ha sido documentado empíricamente por Martín Pérez et al. (2023), quienes demuestran que el GPA —uno de los métodos más utilizados para estimar la edad ósea— resulta inadecuado para poblaciones africanas subsaharianas, debido a su origen en muestras homogéneas de niños norteamericanos blancos de mediados del siglo XX. Tal y como señalan, las desviaciones encontradas pueden alcanzar hasta dos años respecto a la edad cronológica real.

Además, esta falta de adecuación se refleja en los datos cuantitativos más recientes, que muestran una infrarrepresentación significativa de menores de origen africano en los estudios de validación. Solo el 4,18 % de los estudios analizados incluyeron muestras africanas, mientras que casi el 46 % se basaron en niños caucásicos. Este desequilibrio, junto con las sobrestimaciones más acusadas en adolescentes y en muestras mixtas por sexo, pone en evidencia tanto los límites metodológicos como los riesgos jurídicos asociados a decisiones tomadas sobre estimaciones erróneas.

En este contexto, Foucault nos ofrece una clave de lectura esencial: estas desviaciones no son meros errores técnicos, sino síntomas de una lógica de dominación que se basa en la ilusión de objetividad. La medicina forense, bajo la apariencia de neutralidad, se convierte en un instrumento de exclusión que reproduce desigualdades estructurales y legitima decisiones administrativas irreversibles.

Frente a estos límites, los enfoques sociales han propuesto alternativas centradas en el testimonio y la trayectoria vital del menor. Investigadoras como Bialas (2024) y Wynters-Wright (2024) defienden la inclusión de entrevistas biográficas, observaciones conductuales y análisis del contexto sociocultural como herramientas fundamentales para comprender la edad como experiencia vivida y no solo como un dato biológico. Sin embargo, estos métodos no están exentos de sesgos: los juicios sobre la madurez, la veracidad del relato o la apariencia física pueden estar atravesados por estereotipos raciales, culturales o de clase. Tal como advierte Foucault (2012), los «exámenes» sociales reproducen también esquemas disciplinares que tienden a evaluar al menor en función de su capacidad para ajustarse al ideal normativo de infancia construido por la sociedad de acogida.

En suma, estos hallazgos convergen en una crítica común al carácter fragmentado del sistema actual. Las disciplinas implicadas —medicina, derecho, trabajo social— operan de forma aislada, con criterios divergentes y sin protocolos comunes. Esta compartimentación favorece la arbitrariedad, genera inseguridad jurídica y pone en riesgo los derechos fundamentales de los menores. Por todo ello, este trabajo aboga por un enfoque transdisciplinario auténtico, que no se limite a acumular conocimientos, sino que promueva una articulación horizontal y reflexiva entre saberes, instituciones y actores sociales.

Este modelo, además, debe fundamentarse en principios éticos claros: la presunción de minoría en caso de duda, la transparencia de los procedimientos, la formación intercultural de los profesionales implicados y la estricta adecuación a los instrumentos internacionales de protección de la infancia, como la *Convención sobre los Derechos del Niño* (1989). Solo así podrá avanzarse hacia un sistema de evaluación más justo, humanizado y epistemológicamente responsable.

En definitiva, como subraya el pensamiento foucaultiano, la edad en contextos migratorios no es una cifra neutra, sino una verdad producida por el Estado a través de prácticas científicas y normativas. Reconocer esta dimensión política es el primer paso para dismantelar las ficciones objetivistas que justifican exclusiones y para construir un marco evaluativo realmente respetuoso con la dignidad, la diversidad y la vulnerabilidad de los niños y adolescentes en situación de migración.

6. Conclusiones

La determinación de la edad de los menores migrantes no acompañados, cuando carecen de documentación oficial, trasciende lo técnico y se inserta en una compleja red jurídica, política y epistémica. Este proceso, lejos de ser neutral, activa mecanismos de clasificación, exclusión y control que marcan la experiencia migratoria de estos menores, a menudo vulnerando sus derechos fundamentales.

Los métodos biomédicos, considerados objetivos, han sido desafiados por su falta de adaptación a la diversidad étnica y geográfica de los menores evaluados. Las pruebas médicas como las radiografías de la mano o la estimación de maduración ósea, basadas

en estándares occidentales y predominantemente en poblaciones blancas, no reflejan adecuadamente los ritmos de desarrollo de los menores no caucásicos, lo que genera errores significativos que impactan directamente en sus derechos y estatus legal. Por su parte, los enfoques sociales, aunque humanistas en su propuesta, no están exentos de sesgos racializados que distorsionan la interpretación de las historias de vida y los relatos biográficos.

Frente a las limitaciones de los métodos actuales de evaluación de la edad, es fundamental adoptar un enfoque transdisciplinario que combine los conocimientos de la medicina forense, el derecho internacional, la antropología crítica y las ciencias sociales. Este enfoque permitirá comprender la complejidad del fenómeno migratorio, así como reconocer la singularidad y vulnerabilidad de cada menor durante el proceso de evaluación. Para lograrlo, es necesario garantizar una formación ética y multidisciplinar de los profesionales involucrados, promoviendo una visión holística que respete los derechos y la dignidad de los menores.

Asimismo, se deben implementar medidas para asegurar la transparencia y trazabilidad de los procedimientos, evitando cualquier forma de arbitrariedad. En casos de duda sobre la edad, es crucial aplicar la presunción de minoría, priorizando la protección del menor. Además, es imprescindible fortalecer la alineación con los instrumentos internacionales de protección infantil, en particular la *Convención sobre los Derechos del Niño* (1989), para garantizar que los derechos fundamentales de los menores sean respetados y protegidos en todos los procesos de evaluación.

Urge, desde nuestro punto de vista, rehumanizar la práctica evaluativa, abandonando las lógicas de sospecha y control, y asumiendo su dimensión política como un acto de responsabilidad ética y jurídica. Reconocer a los menores migrantes como sujetos de derecho, con dignidad inherente y protagonistas de sus propias historias, es fundamental para garantizar un sistema de evaluación justo, equitativo y respetuoso con los derechos humanos.

El caso de Canarias, punto clave de entrada a Europa para los niños, niñas y adolescentes que migran solos, ilustra la urgencia de mejorar un sistema que, en muchos casos,

perpetúa desigualdades estructurales. Las dinámicas migratorias actuales, marcadas por la violencia estructural, la pobreza y los efectos del cambio climático, exigen un cambio profundo en los procedimientos para la determinación de la edad. Es imprescindible adoptar un modelo consensuado que asegure una protección integral de los menores, reconociendo su diversidad y vulnerabilidad, y garantizando que sus derechos sean respetados en todas las etapas del proceso migratorio.

Solo mediante un cambio de paradigma en los procedimientos de determinación de la edad, centrado en los principios de justicia social, igualdad y respeto a la dignidad humana, podremos asegurar que los derechos de los menores migrantes no sean vulnerados por un sistema técnico que no los reconoce en su totalidad. Esto implica transformar el enfoque actual para proteger adecuadamente a los menores, atendiendo sus necesidades y garantizando su bienestar integral.

Referencias bibliográficas

Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa. *Enfants migrants non accompagnés: pour une détermination de l'âge adaptée à l'enfant* (Résolution 2195). Consejo de Europa, 2017.

<https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-FR.asp?fileid=24273>

Bialas, U. "Who is a Minor? Age Assessments of Refugees in Germany and the Classificatory Multiplicity of the State." *Ethnic and Racial Studies* 48, no. 4 (2024): 740–762.

Defensor del Pueblo. "¿Menores o adultos? Procedimientos para la determinación de la edad." 2012. <https://www.defensordelpueblo.es>.

European Union Agency for Fundamental Rights. *Separated, Asylum-Seeking Children in European Union Member States: Comparative Report*. Publications Office of the European Union, 2010. <https://doi.org/10.2811/91597>.

Foucault, Michel. *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. 17.^a ed. Madrid: Biblioteca Nueva, 2012.

Greulich, W. W., and S. I. Pyle. *Radiographic Atlas of Skeletal Development of the Hand and Wrist*. Stanford: Stanford University Press, 1959.

Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil. *Boletín Oficial del Estado*, no. 15 (1996): 1225–1236. <https://www.boe.es/eli/es/lo/1996/01/15/1>.

Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social. *Boletín Oficial del Estado*, no. 10 (2000): 1139–1153. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2000/01/11/4>.

Martín Pérez, I. M., S. E. Martín Pérez, J. M. Vega González, R. Molina Suárez, A. M. García Hernández, F. Rodríguez Hernández, and M. Herrera Pérez. "The Validation of the Greulich and Pyle Atlas for Radiological Bone Age Assessments in a Pediatric Population from the Canary Islands." *Healthcare* 12, no. 18 (2024): 1847. <https://doi.org/10.3390/healthcare12181847>.

Martín Pérez, S. E., I. M. Martín Pérez, R. Molina Suárez, J. M. Vega González, and A. M. García Hernández. "The Validation of the Tanner–Whitehouse 3 Method for Radiological Bone Assessments in a Pediatric Population from the Canary Islands." *Osteology* 5, no. 1 (2025): 6. <https://doi.org/10.3390/osteology5010006>.

Martín Pérez, S. E., I. M. Martín Pérez, J. M. Vega González, R. Molina Suárez, C. León Hernández, F. Rodríguez Hernández, and M. Herrera Pérez. "Precision and Accuracy of Radiological Bone Age Assessment in Children Among Different Ethnic Groups: A Systematic Review." *Diagnostics* 13, no. 19 (2023): 3124. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13193124>.

Ministerio de la Presidencia. "Resolución de 13 de octubre de 2014, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo para la Aprobación del Protocolo Marco sobre Determinadas Actuaciones en Relación con los Menores Extranjeros No Acompañados (MENAS) de 22 de julio de 2014." *Boletín Oficial del Estado*, no. 252, sec. III (2014): 83894–83904. <https://www.boe.es/boe/dias/2014/10/16/pdfs/BOE-A-2014-10562.pdf>.

Naciones Unidas. *Convención sobre los Derechos del Niño*, 1989. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>.

Netz, S. "Teeth and Truth? Forensic Age Assessment and the Dental Gaze in Italy." *Ethnos* 87, no. 2 (2022): 290–305.

Real Decreto 557/2011, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley Orgánica 4/2000, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, tras su reforma por la Ley Orgánica 2/2009. *Boletín Oficial del Estado*, no. 103 (2011): 43821–43923. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/04/20/557>.

Save The Children España. Los más solos: Menores extranjeros no acompañados en España. 2018.

Tanner, J. M., J. Realy, and H. Goldstein. *Assessment of Skeletal Maturity and Prediction of Adult Height (TW3 Method)*. Harcourt Publishers, 2001.

Tribunal Supremo, Sala de lo Civil. "Sentencia 453/2014, de 23 de septiembre. Recurso de Casación e Infracción Procesal núm. 1382/2013." ECLI: ES:TS:2014:3818. <https://www.refworld.org/es/jur/jur/espts/2014/es/126655>.

United Nations Children's Fund (UNICEF). *Birth Registration for Every Child by 2030: Are We on Track?* 2019. <https://www.unicef.org/reports/birth-registration-every-child-2030>.

Wynters-Wright, H. "Nous sommes enfants avant migrants", "We are Children Before Immigrants": The Making and Unmaking of the Child Migrant Through Age Assessments in France. Senior Project No. 325, Bard College, 2024.