



# Meta-analysis of post-sentence recidivism in juvenile offenders in the Spanish juvenile justice system

## (Metaanálisis de la reincidencia posmedida en menores infractores en el Sistema de Justicia Juvenil español)

Katja-Franziska Gsell <sup>1</sup>, Elena Ortega-Campos <sup>2,\*</sup>, Leticia de la Fuente-Sánchez <sup>3</sup>, Mery Estefanía Buestán-Játiva <sup>4</sup>, and Juan García-García <sup>5</sup>

**Reference:** Gsell, K-F., Ortega-Campos, E., de la Fuente-Sánchez, L., Buestán-Játiva, M. E., & García-García, J. (2025). Meta-analysis of post-sentence recidivism in juvenile offenders in the Spanish juvenile justice system (*Metaanálisis de la reincidencia posmedida en menores infractores en el Sistema de Justicia Juvenil español*). *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy*, 2(2), 178-211. <https://doi.org/10.56754/2810-6598.2025.0031>

**Editor:** Beatriz Pérez, Universidad de Oviedo, Spain

**Reception date:** 05 Nov 2024

**Acceptance date:** 06 May 2025

**Publication date:** 25 Jul 2025

**Language:** English and Spanish

**Translation:** Helen Lowry

**Publisher's Note:** IJP&PP remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2025 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

<sup>1</sup> Centro de Investigación en Salud (CEINSA), Faculty of Psychology, Universidad de Almería, Spain; [katigsell@gmail.com](mailto:katigsell@gmail.com)

<sup>2</sup> Centro de Investigación en Salud (CEINSA), Faculty of Psychology, Universidad de Almería, Spain; [elenaortega@ual.es](mailto:elenaortega@ual.es)

<sup>3</sup> Centro de Investigación en Salud (CEINSA), Faculty of Psychology, Universidad de Almería, Spain; [lfuente@ual.es](mailto:lfuente@ual.es)

<sup>4</sup> Centro de Investigación en Salud (CEINSA), Faculty of Psychology, Universidad de Almería, Spain; [mbj335@ual.es](mailto:mbj335@ual.es)

<sup>5</sup> Centro de Investigación en Salud (CEINSA), Faculty of Psychology, Universidad de Almería, Spain; [juan.garcia@ual.es](mailto:juan.garcia@ual.es)

\* Correspondence: [elenaortega@ual.es](mailto:elenaortega@ual.es)

**Abstract:** The success of juvenile justice lies in the appropriate reintegration of juvenile offenders, whereas recidivism denotes the system's ineffectiveness. In Spain, previous studies show that more than a quarter of this population commits a new criminal offense after passing through the penal system. This meta-analysis seeks to ascertain an estimate of the rate of post-sentence recidivism under the legal framework of the Ley Orgánica de Responsabilidad Penal del Menor (LORPM), as well as the modulating variables that influence recidivism. The literature search yielded 17 studies, which provided 48 individual effect size indices, including data from 24,513 juvenile offenders. Studies published between 2005 and 2021 were included. Recidivism rates of the studies included in the meta-analysis ranged from 8% to 66.9%, with a mean post-sentence recidivism rate of 32.58%. Based on the results, the type of sanction imposed, age, being male, a history in the juvenile justice system, and violence in the original offense serve as moderating variables in recidivism.

**Keywords:** meta-analysis; juvenile justice; punishable antisocial behavior; offenders; youth; reoffending.

**Resumen:** El éxito de la Justicia Juvenil reside en la adecuada reinserción de los menores infractores, suponiendo la reincidencia de estos la falta de efectividad del sistema. En España, trabajos previos señalan que más de un cuarto de esta población comete un nuevo hecho delictivo después de haber pasado por el sistema penal. El objetivo del presente metaanálisis es estimar la tasa de reincidencia posmedida y con ello la eficiencia del sistema de Justicia Juvenil español, bajo el paraguas legal de la Ley Orgánica de Responsabilidad Penal del Menor, así como las variables moduladoras que influyen en dicha reincidencia. La búsqueda bibliográfica ha brindado 17 estudios, facilitando 48 índices de tamaño del efecto individuales, incluyendo datos de 24.513 menores infractores. Se han incluido trabajos publicados entre 2005 y 2021. Las tasas de reincidencia de los estudios incluidos en el metaanálisis oscilan entre el 8% y el 66,9%, con un valor medio de reincidencia posmedida de 32,58%. De los resultados se extrae que el tipo de medida impuesta, la edad, el género masculino, los antecedentes en Justicia Juvenil y la violencia en la causa base, actúan como variables moderadoras en la reincidencia.

*Palabras clave:* metaanálisis; justicia juvenil; conducta antisocial penada; infractores; jóvenes; reiteración delictiva.

**Resumo:** O êxito da justiça juvenil reside na reintegração adequada dos jovens infratores, sendo a reincidência um sinal da ineficácia do sistema. Em Espanha, estudos anteriores indicam que mais de um quarto desta população comete uma nova infração penal depois de ter passado pelo sistema penal. O objetivo da presente meta-análise é estimar a taxa de reincidência pós-medida e, por conseguinte, a eficácia do sistema de justiça juvenil espanhol, sob a égide jurídica da Lei Orgânica de Responsabilidade Penal de Menores, bem como as variáveis moduladoras que influenciam a reincidência. A pesquisa bibliográfica produziu 17 estudos, que forneceram 48 índices de tamanho de efeito individual, incluindo dados de 24.513 delinquentes juvenis. Foram incluídos estudos publicados entre 2005 e 2021. As taxas de reincidência dos estudos incluídos na meta-análise variaram de 8% a 66,9%, com uma taxa média de reincidência pós-medida de 32,58%. Os resultados mostram que a influência do tipo de medida imposta, a idade o gênero masculino, os antecedentes de justiça juvenil e a violência no caso base atuam como variáveis moderadoras na reincidência.

*Palavras-chave:* meta-análise; justiça juvenil; comportamento antissocial criminalizado; infratores; jovens; recidiva.

## 1. Introduction

Juvenile justice consistently attracts attention, particularly in cases that receive extensive media coverage, which can skew social perceptions of minors and youth who commit offenses under the Organic Law on the Criminal Responsibility of Minors (LORPM) within the Spanish context (Fernández-Molina & Bartolomé Gutiérrez, 2020; Fiscalía General del Estado, 2024). Such media interest stems from the perception that this legislation is too lenient, since, as the LORPM's explanatory memorandum notes, its approach is a re-educational strategy, always prioritizing the interests of the minor (Montero Hernanz, 2021). However, although policies and discourses may suggest a rise in juvenile crime rates, the data reveal a contrary trend, indicating a slight decline (Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention, 2020). This highlights the need to understand the rationale and mechanisms behind the efficacy of interventions used in the justice system (Bouchard & Wong, 2017; Olsson et al., 2021; Pappas & Dent, 2023).

In this debate, which affects both research and policy, encompasses two concurrent approaches: the rehabilitative model that, which posits that intervention programs offer the tools necessary to re-educate juvenile offenders for successful societal reintegration; and the punitive model, which supports the imposition of harsher sentences to correct maladaptive behaviors and deter future punishable antisocial behavior by juvenile offenders (Newsome & Cullen, 2017). This concern is not limited to our context; there is also a worldwide debate around intervention strategies for juvenile offenders (Youth Endowment Fund, n.d.). In this regard, the mean effect size estimated in meta-analytic studies reveals that juvenile justice intervention programs are associated with a significant reduction in recidivism among juvenile offenders who participate in a program compared to those who do not participate in any program. The implementation of intervention programs for juvenile offenders is an effective strategy to reduce recidivism; however, it is essential to recognize that the decrease in juvenile recidivism is multifactorial and influenced by the attributes of the offenders, the nature of the implemented programs, and the methodological rigor of the studies (Pappas & Dent, 2023).

To properly address and work on the prevention and non-recurrence of punishable antisocial behavior by minors, it is crucial to understand the socio-educational profile of minors and young people in conflict with the law who engage in punishable antisocial behavior. Understanding both risk and prevention factors, along with the criminogenic needs of minors, will enhance the efficacy of interventions within the juvenile justice system (Ortega-Campos et al., 2020). This involves optimizing how the existing juvenile

justice system functions by analyzing the effectiveness of various interventions, identifying their target populations, and determining the contexts in which they succeed, as indicated by the Evidence-Based Practice and What Works? models (Pappas & Dent, 2023; Youth Endowment Fund, n.d.).

Criminological theories, like the one proposed by Moffitt (2006), distinguish occasional punishable antisocial behavior during adolescence from recurrent punishable antisocial behavior that becomes a pattern of persistent criminal behavior (Motz et al., 2020). The distinction among the different criminal trajectories is based on the reiteration of punishable antisocial behavior or criminal persistence. Recidivism significantly reinforces punishable antisocial behavior, influenced by personal, social, and/or cultural factors (Ortega-Campos et al., 2016).

Investigating recidivism is essential to understand the profile of minors who engage in repeated unlawful behavior, assessing the effectiveness of the enforced sanctions to tailor the juvenile justice system to the specific needs of each minor who passes through it. Recidivism studies on juvenile offenders seek to predict the likelihood of reoffending and to identify patterns of persistent patterns of punishable antisocial behavior, aiming to reduce recidivism through targeted and customized interventions (Lipsey, 2020; Wilson & Lipsey, 2024).

In the field of juvenile justice, recidivism is defined as the commission of a new crime after having committed one or more previous criminal acts. This indicates new involvement of the juvenile in the judicial system and the recurrence of the punishable antisocial behavior (García et al., 2010). The recidivism rate serves as a metric for assessing the impact of a minor's experience in the juvenile justice system. This rate provides both statistical and predictive information on future criminal behavior (García et al., 2012). Several meta-analytic studies have been conducted to understand the phenomenon of juvenile recidivism and estimate its magnitude in the context of Spain. The first includes studies conducted under two different juvenile legislations; therefore, the legislation's effect must be considered as a moderating variable of the effect size found. In the second, the recidivism rate was defined as the recurrence of the punishable antisocial behavior, regardless of the status of the educational sanction (Ortega et al., 2012, 2014).

To assess the effectiveness and efficacy of intervention programs for juvenile offenders during their judicial process, specifically while they are subject to educational sanctions imposed by the juvenile judge, it is essential to compare the average effect sizes observed, as these may be influenced by variations within the samples. Additionally, the model used in the primary studies, the research design, and the procedures carried out in the meta-analyses must be considered to analyze the intervention's real effects (Wilson and Lipsey, 2024).

The Risk-Need-Responsivity (RNR) model, introduced by Bonta and Andrews (2017), describes the phenomenon of juvenile delinquency and emphasizes the mechanisms contributing to it. It indicates that the causes of punishable antisocial behavior arise within a complex network of interactions that include personal development, family and social situations, and educational and work experiences. According to this model, intervention with juvenile offenders is based on three key principles: risk, need, and responsivity. These principles guide the design of intervention programs, improving their effectiveness by considering the level of individual recidivism risk and focusing on the criminogenic needs associated with the dynamic factors presented by each juvenile offender.

Pappas and Dent (2023) consider other theories, including Social Learning Theory, which suggests that juveniles in correctional environments may increase their propensity for recidivism as a result of the criminal knowledge they acquire. The Deterrence Theory posits that an institutionalized setting can provide better outcomes for juvenile offenders through specialized programs and interventions. Research indicates that informal social control (family, friends, school) is more effective against crime than formal social control (police/judicial; García et al., 2011). Therefore, it is essential to understand the variables that influence recidivism in order to design appropriate interventions and policies in juvenile justice, adapting them to individual circumstances and seeking to reduce the recurrence of antisocial behavior (Peterson-Badali, 2025; Stamidis, 2022).

A recent study in Catalonia aimed to identify the predominant risk factors linked to punishable antisocial behavior in Spain. The findings indicate that individuals exhibiting markedly higher levels of recidivism are primarily young people lacking a known prosocial adult of reference and those who arrived as small children and have foreign parents. However, the foreigner variable is not relevant in the absence of the most prevalent risk factors for recidivism: lack of family and social support, adverse socioeconomic conditions, limited access to the job market, and lower social capital. It is important to focus on the culture shock of a migration process or the lack of prosocial support, which act as risk factors (Blanch & Mancho, 2023).

Recidivism must be examined from this perspective to prevent antisocial behavior and facilitate social reintegration. Consequently, it is necessary to accurately identify the factors linked to recidivism risk to better focus assessment and ongoing evaluation on these variables (Peterson-Badali, 2025). Furthermore, it is imperative to understand the present profile of minors engaging with the juvenile justice system to acquire quantitative data that will aid in developing programs tailored to their needs (Wilson & Lipson, 2024).

## **2. Objectives**

The objectives of this research work are as follows: (1) to estimate the recidivism rate of punishable antisocial behavior within the juvenile justice system in Spain, and (2) to identify the possible moderating variables of repeated punishable antisocial behavior and analyze their influence on the juvenile recidivism rate in Spain.

## **3. Method**

This work was performed following the PRISMA recommendations (Page et al., 2020) for meta-analysis studies.

### **3.1 Search strategy**

The information resources used in the search included both formal and informal sources: (a) electronic databases (Psycodoc, ProQuest, and Scopus). The search equation used in the consulted databases was (“juvenile offender\*” AND “recidivism”) and its Spanish equivalent, applied to the title, abstract, and keyword fields. To ensure comprehensiveness, no limitations or constraints were applied; (b) journals specialized in legal psychology and/or criminology; (c) consultation with expert authors on the topic of this research; (d) contributions to conferences specialized in legal psychology and/or criminology; (e) reports on juvenile punishable antisocial behavior, with searches conducted by Spanish Autonomous Communities; and (f) review of the references cited in the included studies, along with systematic reviews and meta-analyses on juvenile recidivism.

### **3.2 Eligibility criteria**

The specific inclusion criteria for this study were: (a) empirical studies; (b) studies in Spanish or English; (c) the sample had to consist of minors who had committed an offence under the legislative framework of the LORPM in Spain, with entry into force on 2001/13/01; (d) the studies had to report the number or percentage of minors who had reoffended or data that would allow estimation of the recidivism rate; (e) the studies had a follow-up period for the minors after the end of their punitive-educational sanction imposed by the Juvenile Court; and (f) recidivism is understood as the commission of a criminal act after completion of the juvenile justice sentence. Studies were excluded if they met any of the following exclusion criteria: (a) the study was theoretical; (b) the sample was not composed solely of minors who had offended under the LORPM; and (c) the studies did not specify when the recidivism occurred.

### **3.3 Procedure**

The search was conducted between December 2021 and February 2022, identifying 17 studies on recidivism in juvenile offenders, which yielded 48 reports of the included studies in the meta-analysis. The search procedure is based on three main areas: database searches, searches in other resources, and review of previous meta-analyses. First, the electronic databases were searched, and 776 records were identified, of which 508 were excluded due to duplication and/or failure to meet the inclusion criteria. Out of 268 screened records, 205 were removed for being conducted outside of Spain. Sixty-three reports were retrieved, of which 17 were assessed for eligibility. Only 11 met the inclusion criteria for this meta-analysis, resulting in 33 publications with independent samples that met the inclusion criteria. Furthermore, other resources were examined, yielding three papers that satisfied the inclusion criteria for this meta-analysis, resulting in eight independent investigations. Finally, previously conducted meta-analytic studies were reviewed, and three papers were found that met the inclusion criteria, producing seven independent studies. A comprehensive search retrieved 17 studies, allowing for the inclusion of 48 independent samples in this meta-analysis (Figure 1).

Two investigators independently reviewed the study selection process. Disagreements were resolved by consensus, reaching a final agreement of 100%.

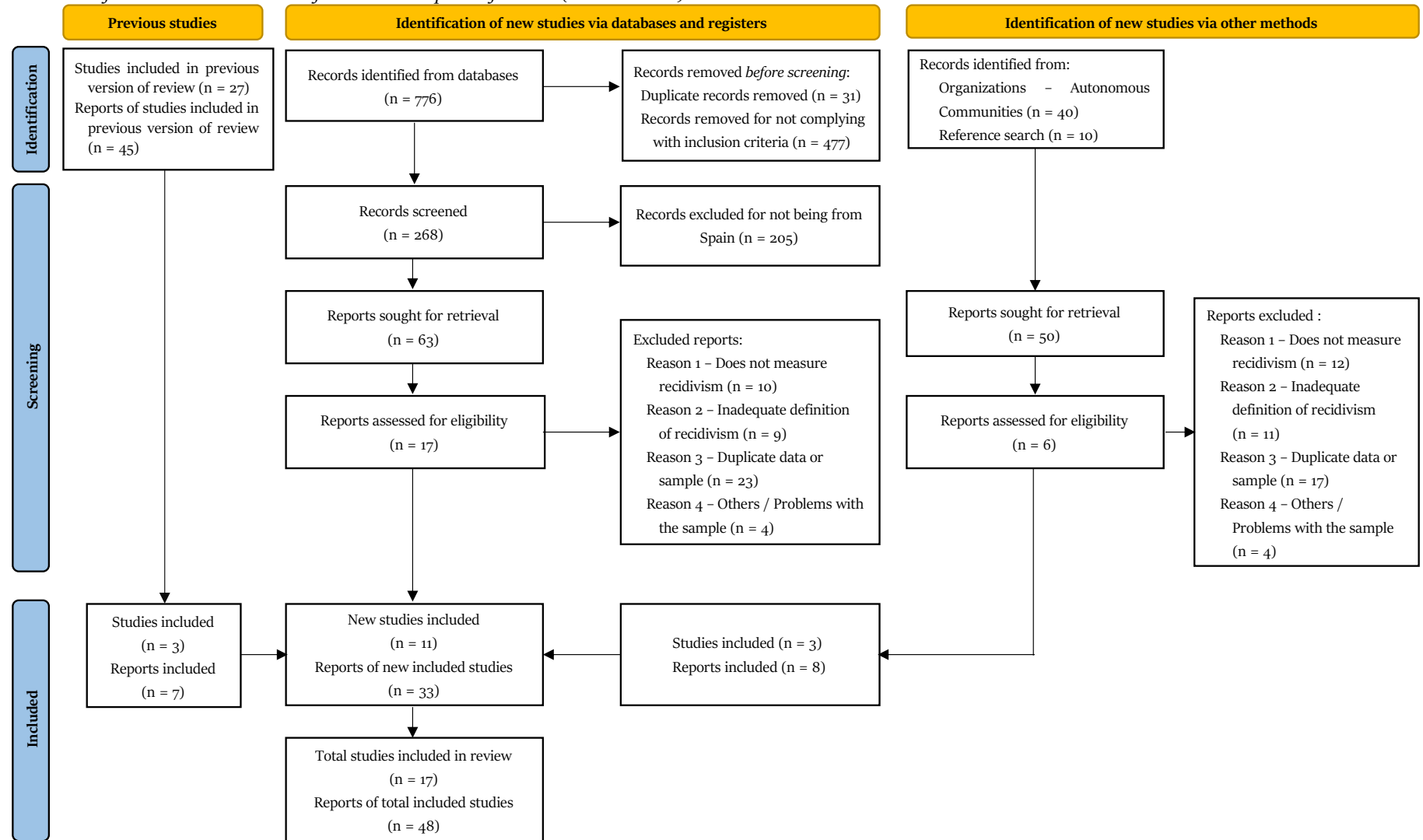
### **3.4 Coding of studies**

After selecting the studies, the data were extracted from each. Specifically, for each study, the following variables were examined: sample size, age of the minors (mean), male gender (frequency and/or percentage), juvenile justice records (frequency and/or percentage), violence in the base offense (frequency and/or percentage), type of setting (open, closed, or general, which includes minors with sanctions in both settings) in the educational sanction imposed in the original case, and post-sentence recidivism (frequency and/or percentage).

In this work, recidivism is defined as the commission of new punishable antisocial behavior after the minor has completed the educational sanction imposed by the juvenile judge. Only post-sentence behaviors are considered when estimating recidivism, whereas offenses committed before or during the enforcement of the sentence are categorized as prior history, pre-incidence, or previous reoffending (San Juan & Ocáriz, 2010). A follow-up period is established for the estimation of recidivism in juvenile offenders, although each study may have been planned with a different follow-up time; in juvenile justice, it is understood that an adequate follow-up period is around two years (Capdevila et al., 2005).

**Figure 1**

Flowchart of the search and selection of studies and reports of studies (PRISMA 2020)



Note. Autonomous Communities = “Comunidades Autónomas” in Spain.

### 3.5 Evaluation of bias

Bias assessment of the included studies was performed using the ROBINS-I tool for non-randomized studies, recommended by the Cochrane methods guide for systematic reviews (Torre et al., 2016). ROBINS-I consists of seven domains: confounding due to the influence of other factors, participant selection, classification of interventions, deviations from intended interventions, missing data, outcome measurement, and bias in selection of the reported result (Ciapponi, 2022; Torre et al., 2016). The robvis application (Risk-of-bias VISualization; McGuinness et al., 2021) was used to create the summary plot.

### 3.6 Data analysis

The protocol for estimating effect sizes and data analysis is described next. First, the recidivism rate for each subsample or sample of each study was determined, and the weighted effect size was calculated for each, utilizing both the post-sentence recidivism rate and its standard error. Subsequently, the mean effect size was estimated, based on the weighted effects obtained in the previous step. The estimation of the mean effect size was performed with the random effects model through the restricted maximum likelihood (RML) estimation method, predicated on the assumption that effect sizes vary among studies and that the papers analyzed constitute a random sample of effect sizes. In turn, empirical adequacy was confirmed using the statistical significance test of residual heterogeneity (Cochran's Q test). The mean effect was also estimated using the fixed effects model for comparison with previous studies. As this is an epidemiological study, the magnitude of the mean effect is interpreted in terms of the confidence interval estimate.

The heterogeneity analysis was performed using Cochran's Q statistic for the Omnibus test of the model coefficients and the residual heterogeneity test. In addition, the  $I^2$  and  $H^2$  statistics were used. The statistical significance of Q with  $p < .05$ , as well as an  $I^2$  above 75% and an  $H^2$  greater than 1, indicates the presence of heterogeneity in the sample. If heterogeneity is found in the sample, the modulating variables are analyzed. A simple weighted regression was conducted for each quantitative variable, whereas a group comparison was performed for qualitative factors. These analyses were performed using the random effects model with the RML estimation method. However, the logit transformation was used for this analysis because an estimation based on proportions can cause dispersion, especially in the smaller samples that generate these modulating variables.

Finally, the rank correlation test and Egger's test, which assess skewness in the funnel plot using regression, were calculated to address publication bias. In both cases, statistical significance ( $p < .05$ ) indicates the presence of bias. Conversely, to analyze sensitivity, sequential elimination of studies is performed if the results of the various meta-analyses are similar. Thus, the effect exhibits the same direction, magnitude, and statistical significance and falls within the average interval, suggesting that the results are robust. To analyze sensitivity, studies were sequentially eliminated, complementing the analysis with the trim and fill method (Duval & Tweedie, 2000). The analyses used the JASP (version 0.14.1) and Comprehensive Meta-Analysis (version 3) software packages.

## 4. Results

### 4.1 Descriptive analysis of sample and study variables

To perform this study, 17 papers were selected from which 48 independent studies or samples were drawn, including data from 24,513 juvenile offenders. The publication period of the studies included is from 2005 to 2021, all under the legislative framework of the LORPM. Regarding the gender of the sample, a mean of 86.18% ( $SD = 6.73$ ) were male, with a median of 87.12%.

Since the LORPM is an inclusion criterion, which establishes the criminal age as between 14 and 18 years, the participants in each study were minors when they committed the crime, with the mean age being 15.85 years, with a standard deviation of 1.07 and a median of 15.79 years.

The post-sentence recidivism rate of each selected study was used to calculate the mean recidivism rate. The percentages of the included studies range from 8% (Ocáriz, 2013) to 66.9% (Marteache et al., 2008a), with a mean post-sentence recidivism rate of 32.58% ( $SD = 15.76$ ) and a median of 27.45. Table 1 shows the descriptive statistics of the quantitative variables included in the study.

**Table 1**

*Quantitative variables included in the meta-analysis*

Variable	Measurement	N	K	Minimum	Maximum	M(SD)
Age	Average age of minors in the original offense	11,028	26	15	17	15.85(1.07)
Gender	% boys in the sample	14,022	38	63.4	96.9	86.18(6.73)
Juvenile justice history	% minors with a history in the judicial system	5,644	13	20.7	91.1	53.12(22.83)
Violence in the original offense	% minors with violence in the original offense	7,964	20	21	82.9	58.94(15.51)
Post-sentence recidivism	% minors who reoffend	24,513	48	8	66.9	32.58(15.76)

*Note.*  $K$  = number of studies;  $M$  = mean;  $SD$  = standard deviation.

Table 2 shows the descriptive statistics for the categorical variable included, the type of judicial sanction imposed, with the number of minors specifying this variable, the number of studies in which it is included, and the percentage of studies indicating it. This variable was collected for a total of 24,513 juvenile offenders, taking as possible values that the minors served the measure imposed by the juvenile court in an open setting (probation; 13,181 minors representing 56.25% of the sample), in a closed setting (1,640 minors representing 20.83% of the sample), or the study included measures in both open and closed settings (22.92% of the sample with a total of 9,692 minors).



**Table 2**

*Descriptive statistics of the modulating variable Type of legal sanction imposed*

Variable	N	K	%
Type of judicial sanction imposed	24,513	48	100
General	9,692	11	22.92
Open setting	13,181	27	56.25
Incarceration	1,640	10	20.83

For a better understanding of the results of this work, a summary table is presented for the studies included in the meta-analysis (Table 3). The studies are included according to the type of sanction studied (open, closed, or general setting), number of minors included in each study, socio-demographic characteristics of the minors (age, percentage of males in the sample, and percentage of Spaniards in the sample), place where the study was conducted, and variables related to the criminal act (history of the minor in juvenile justice, violence in the crime in the original offense, recidivism, and violent recidivism).

**Table 3**

*Table summarizing the studies included in the meta-analysis*

	N	Age	Boys (%)	Spaniards (%)	Place	History in JJ (%)	Crime with Violence (%)	Recidivism (%)	Recidivism with violence (%)
<b>Studies on Open Settings</b>									
Capdevila et al. (2005a)	1,055		86.4		Catalonia			23.9	8.5
Capdevila et al. (2005b)	934		87.2		Catalonia			12.7	5.1
Capdevila et al. (2005c)	386		87.3		Catalonia			31.9	12.4
Capdevila et al. (2005d)	284		87.7		Catalonia			23.2	8.5
Capdevila et al. (2005e)	25		96.0		Catalonia			20.0	4.0
Capdevila et al. (2005g)	71		85.9		Catalonia			39.4	19.7
Marteache et al. (2008ab)	688		92.6	84.1	Catalonia			27.4	32.4
Marteache et al. (2008bb)	558		95.1	79.7	Catalonia			22.0	35.0
Capdevila et al. (2009a)	529	15.9	88.3	79.0	Catalonia		21.0	23.3	
San Juan and Ocariz (2009a)	230		87.6	88.1	Basque Country			21.7	
Acosta et al. (2010a)	32				S.C. Tenerife			40.6	
Capdevila et al. (2010b)	525	15.8	86.7	77.2	Catalonia		57.3	28.8	37.1
Aronis-Camps et al. (2011b)	493	15.8	86.4	71.0	Catalonia		60.9	29.6	
Ministerio Sanidad (2011a)	159				Ceuta			26.4	
Ministerio Sanidad (2011c)	123				CAPV			21.7	
Capdevila et al. (2012a)	275	15.8	80.0	73.1	Catalonia	28.7	43.3	26.1	
Capdevila et al. (2012b)	275	15.7	69.8	78.5	Catalonia	20.7	61.8	15.3	
Capdevila et al. (2012c)	164	15.9	80.5	62.2	Catalonia	42.7	48.8	30.5	
Capdevila et al. (2012d)	225	15.6	84.0	63.1	Catalonia	37.7	44.9	31.6	
Blanch-Serentil et al. (2013ab)	967	15.8	84.9	70.3	Catalonia	72.6	65.5	28.7	
Blanch-Serentil et al. (2013ba)	511	15.7	83.6	72.0	Catalonia	61.1	53.0	25.2	46.5
Blanch-Serentil et al. (2013bb)	122	15.5	83.6	74.6	Catalonia	67.2	49.2	31.1	60.5
Blanch-Serentil et al. (2017a)	1,486	15.7	79.0	71.1	Catalonia	27.5	46.3	27.5	
Blanch-Serentil et al. (2017b)	1,703	15.8			Catalonia			39.0	
Blanch-Serentil et al. (2017c)	811	15.8	84.2	66.8	Catalonia	65.7	57.0	23.8	
Blanch-Serentil et al. (2017d)	284	15.8	81.3	66.2	Catalonia	46.1	45.1	14.8	
Blanch-Serentil et al. (2017e)	266				Catalonia			22.6	

(Continued)

**Table 3**  
(Continued)

	N	Age	Boys (%)	Spaniards (%)	Place	History in JJ (%)	Crime with Violence (%)	Recidivism (%)	Recidivism with violence (%)
<b>Studies on Closed Settings</b>									
Capdevila et al. (2005f)	148	15	93.2		Catalonia			62.8	29.0
Marteache et al. (2008aa)	181		96.9	63.5	Catalonia			66.9	34.7
Marteache et al. (2008ba)	169		93.5	65.7	Catalonia			56.2	68.6
Capdevila et al. (2009b)	183	15.8	88.5	63.9	Catalonia		69.6	62.3	44.7
San Juan and Ocariz (2009b)	58		90.0	58.0	Basque Country			53.4	
Capdevila et al. (2010a)	169	15.9	91.1	59.2	Catalonia		65.1	50.3	40.0
Aronis-Camps et al. (2011a)	213	15.9	91.1	58.2	Catalonia		79.1	58.7	
Ministerio Sanidad (2011d)	58		89.7	57.0	CAPV			53.4	
Blanch-Serentill et al. (2013aa)	258	15.6	90.7	51.6	Catalonia	87.6	82.9	57.8	
Blanch-Serentill et al. (2017f)	203	15.7	92.6	45.3	Catalonia	91.1	79.3	46.8	
<b>General Studies</b>									
San Juan and Ocariz (2009c)	464	15.7	87.1	91.6	Basque Country			18.5	
Acosta et al. (2010b)	107				S.C. Tenerife			14.0	
Acosta et al. (2010c)	15				S.C. Tenerife			20.0	
Ministerio Sanidad (2011b)	208	16.9	82.7	51.4	Madrid		77.4	26.9	
García et al. (2012a)	1,118				Andalusia			19.3	
García et al. (2012b)	3,026				Andalusia			24.2	
García et al. (2012c)	3,942				Andalusia			13.0	
Núñez (2012)	63	16.4	88.9	90.5	Extremadura	41.9	71.4	52.4	
Ocariz (2013)	408	17.0	77.5		Basque Country			8.0	
Palanques et al. (2021a)	153	15.9	63.4		Castellón			60.1	
Palanques et al. (2021b)	188	15.8	80.3		Castellón			30.3	

Note. Papers that include more than one sample or an independent effect size are identified by different letters. The assignment corresponds to the order in which the studies appear in the original paper or document. CAPV = Spanish acronym for Autonomous Community of the Basque Country.

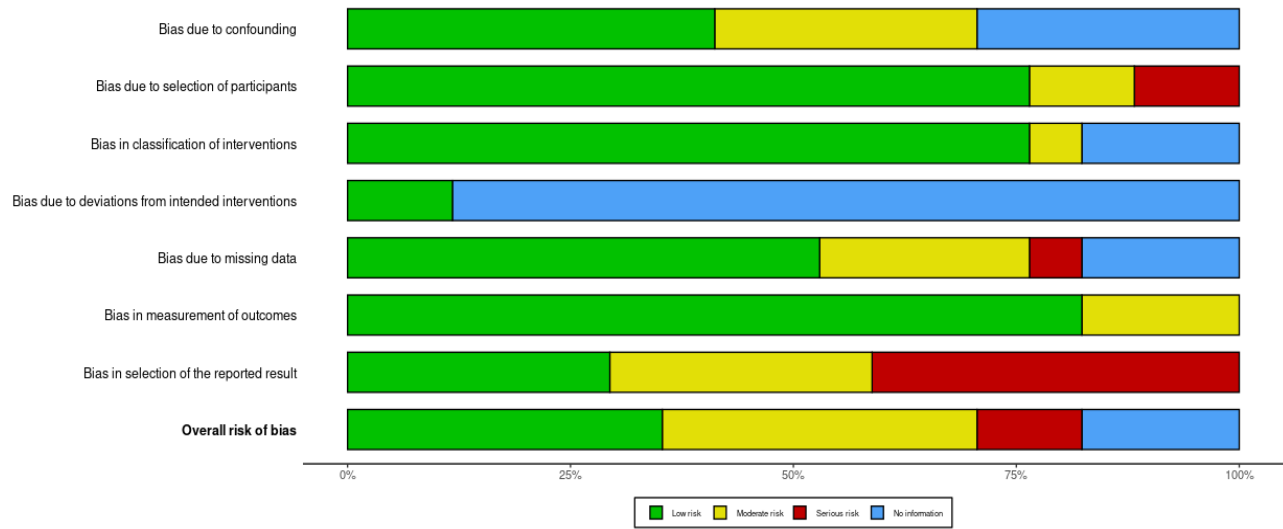
#### 4.2 Assessment of bias

Figure 2 shows the risk of bias assessment using the ROBINS-I tool. Most of the studies present a low risk of bias in several areas evaluated, represented in green. However, some domains, such as “classification of interventions” and “selection of the reported result,” have a significant proportion of studies with moderate (yellow) or serious (red) risk. In addition, a high percentage of studies lack sufficient information in certain domains, particularly in “deviations from intended interventions” and “confounding”, indicated in blue. In general, the overall risk of bias shows a variable distribution, with a significant proportion of studies categorized as low or moderate risk.

#### 4.3 Effect size estimation

A random effects analysis was carried out to estimate the effect size, obtaining an overall weighted effect size estimate (proportion) of 0.308 ( $p < .001$ , 95% CI [0.281, 0.335]). Meanwhile, applying the fixed-effects analysis, a mean effect of 0.268 ( $p < .001$ , 95% CI [0.262, 0.274]) was found. Knowing that the effect sizes vary from one study to another and that the papers analyzed represent a random sample of effect sizes, the random effects model provides a better fit.

**Figure 2**  
Summary Plot

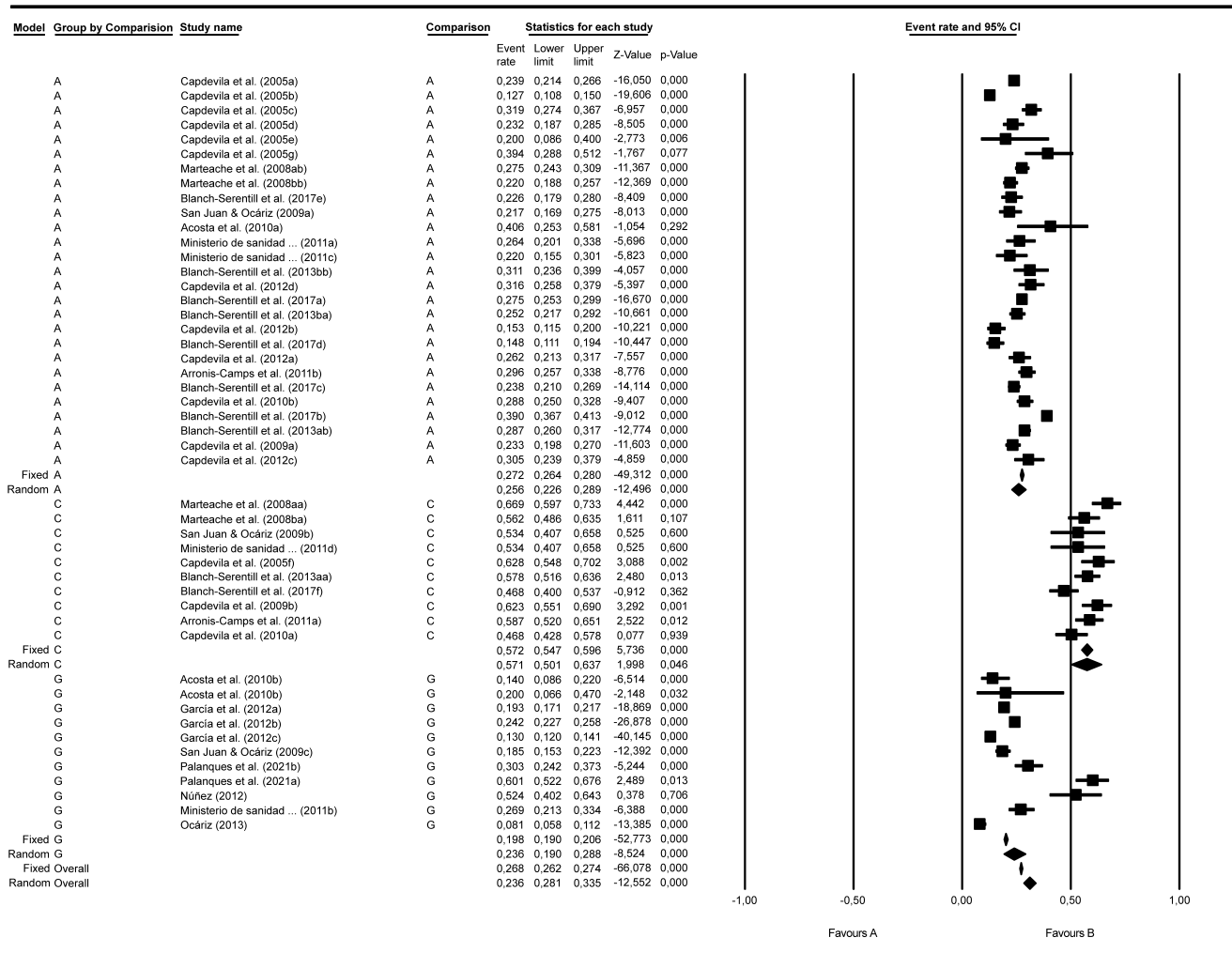


When estimating the effect size by group according to the type of judicial sanction imposed -open setting, closed setting, or general- the following effect sizes were found: Open setting ( $ES = 0.256, p < .001, 95\% CI [0.226, 0.289]$ ), closed setting ( $ES = 0.571, p < .046, 95\% CI [0.501, 0.637]$ ), and general ( $ES = 0.236, p < .001, 95\% CI [0.190, 0.288]$ ) according to the random effects model. Applying the fixed effects model yields: Open setting ( $ES = 0.272, p < .001, 95\% CI [0.264, 0.280]$ ), closed setting ( $ES = 0.572, p < .001, 95\% CI [0.547, 0.596]$ ), and general ( $ES = 0.198, p < .001, 95\% CI [0.190, 0.206]$ ).

In Figure 3, the forest plot illustrates each study's estimated effect size and confidence interval, grouping the studies based on the type of sanction imposed. Effect sizes were calculated using both the random effects model and the fixed effects model for each level of the variable "Type of judicial sanction imposed", in addition to the overall effect size estimate of the study. The effect sizes, adjusted for the sample sizes of each study, are presented to estimate the total effect size. It also reflects the distribution of observed effect sizes, facilitating the assessment of symmetry and heterogeneity.

As discussed in the method, the heterogeneity analysis is performed with the *logit* transformation for possible dispersion. Thus, the test for residual heterogeneity ( $Q = 2,968.578$ ) is statistically significant ( $p < .001$ ). Additionally, residual heterogeneity is confirmed by the estimation of the statistics  $I^2 = 98.603\%$  ( $95\% CI [97.951, 99.109]$ ),  $H^2 = 71.596$ , ( $95\% CI [48.804, 112.241]$ ),  $\tau = 0.321$  ( $95\% CI [0.264, 0.402]$ ) and  $\tau^2 = 0.103$  ( $95\% CI [0.070, 0.162]$ ), which show an excess of variance among studies, thus supporting the use of a random effects model, specifically through the MLR method, which yields a better estimate of intra-study variance.

**Figure 3**  
Forest Plot



Note. Groups according to the judicial sanction imposed: O = Open, C = Closed, and G = General.

#### 4.4 Analysis of moderating variables

Based on the results regarding heterogeneity, the influence of modulating variables that could explain the effect of variability was analyzed. The variables that can be treated quantitatively using simple weighted regression were analyzed: male gender, age, juvenile justice history, and violence in the original offense. Since the sample sizes are unequal, and not all studies report on these variables, the analyses were performed individually for each. A mixed effects analysis of variance was performed for the categorical variables, i.e., type of judicial sanction imposed in the original offense. The results are shown in Table 4.

Based on the results of the quantitative variables, violence in the original offense is associated with part of the variability of the effect size, since it is statistically significant ( $p < .001$ ), as are a history in the juvenile justice system ( $p < .027$ ) and male gender ( $p < .039$ ). The variables with the strongest relationship with the likelihood of recidivism were violence in the original offense ( $R^2 = .424$ ) and having a juvenile justice record ( $R^2 = .290$ ). In the case of the categorical variable, there was a statistically significant result for the variable judicial sanction imposed,  $QB_{(2)} = 75.25$ ,  $p < .001$ , estimating differential and statistically significant effect sizes for the three levels.

**Table 4**

*Estimation of moderating variables*

Variables Quantitative (k)	R <sup>2</sup>	Estimate Coefficient of Regression	ES	z	p	Lower limit	Higher limit
Gender (38)	.091	.016	.008	2.065	.039	8.304e-4	.032
Age (26)	.089	-.311	.164	-1.899	.058	-.632	.010
History (13)	.290	.006	.003	2.210	.027	7.211e-4	.012
Violence (20)	.424	.012	.003	3.495	< .001	.005	.018
Categorical variable (k)	Average estimation of ES						
Open setting (27)		.256	.065	1.998	.045	.226	.289
Incarceration (10)		.571	.080	7.361	< .001	.501	.637
General (11)		.236	.078	-1.854	< .001	.190	.288

Note. The estimated effect size (ES) is the *logit* of the proportion for quantitative variables.

#### 4.5 Analysis of sensitivity and publication bias

To address the sensitivity analysis, a forest plot was created by sequentially eliminating one study in each phase. The sensitivity was considered adequate given that there were no wide deviations from the average effect size, thus concluding the robustness of the results with the respective exclusion of each of the studies that comprise the meta-analysis.

The trim and fill strategy (Duval & Tweedie, 2000) was used for both sensitivity analysis and publication bias. To achieve a “symmetrical funnel”, an estimation and correction of the average effect was combined with the funnel plot method. The estimated effect size and confidence interval for the pooled studies—using a random effects model without model fitting—was 0.308, 95% *CI* [0.271, 0.348], with the fitting giving values of 0.338, 95% *CI* [0.291, 0.388], assuming an underestimation of the effect in the analyses. However, it was within the confidence interval found based on the trim and fill strategy. The rank correlation test ( $p = .324$ ) and Egger's test ( $p = .587$ ) were used to test numerically for skewness and assess the existence of publication bias. Therefore, the absence of bias was evidenced by the insignificance of the two factors.

## 5. Discussion

This study conducted a meta-analysis to update the estimated recidivism rates for punishable antisocial behavior among minors and juvenile offenders following the completion of their sentences. This behavioral recurrence serves as a metric for recidivism

among youth in the Spanish juvenile justice system, acknowledging that while various factors may influence recidivism, it may be regarded as an indicator of how effective the system is in handling minors. For juveniles who do not reoffend, their time in the juvenile justice system is more effective than for those who reoffend once they complete the sentence imposed by the juvenile court (Pappas & Dent, 2023).

Based on the findings of this research, the average post-sentence juvenile reoffending rate for the analyzed studies is between 30.8% and 26.8%. These data are within the ranges found in previous studies carried out with different Spanish laws, where the mean rate found ranges between 23% and 36% (García et al., 2010; Ortega et al., 2012, 2014). The overall recidivism rate of juvenile offenders in Spain estimated in this meta-analysis is lower than in recent meta-analyses conducted in other countries (Astridge et al., 2023; Lussier et al., 2023). While the data are not directly comparable due to varying legislative frameworks governing juvenile jurisdiction across countries, the results can offer a comprehensive overview of the situation in many contexts. Concerning Spanish data, the recidivism rate estimated in this study aligns with the results found in recently published studies (Fernández-Moreno et al., 2025). Given the estimates made in this meta-analysis, the overall recidivism rate can serve as an indicator of the effectiveness of the juvenile justice system.

It is worth noting that the variable type of judicial sanction imposed on the juvenile offender has a differential effect on subsequent recidivism. Specifically, the open setting (25.6%) generates half the recidivism rate of custodial sentences (57.1%), which may be associated with the greater severity of the offenses typically associated with incarceration and the persistence in the recurrence of criminal behavior (Blanch & Mancho, 2023; Ortega et al., 2014). This is consistent with the findings of developmental criminology models and the typology of minors and juveniles who engage in punishable antisocial behaviors (Moffitt, 2006; Motz et al., 2020). Taking into account the different recidivism rates encountered depending on the type of sanction imposed on juvenile offenders, it would be advisable to reflect on the current intervention model, including closed (custodial) and open (non-custodial) sentences for juveniles. Studies indicate that juvenile justice interventions are designed for juvenile offenders exhibiting a high risk of recidivism. Conversely, for juveniles with a low recidivism risk, characterized by minimal risk factors and/or several protective factors, punitive-educational sanctions prove less effective, as these juveniles lack the criminogenic needs requiring intervention (Wilson & Lipsey, 2024).

The moderating variables that have influenced juvenile recidivism and have been statistically significant in this meta-analytical study, in addition to the type of sanction imposed, are gender (male), the presence of a history in the juvenile justice system, and violence in the original offense. Including these moderating variables makes it possible to assess and compare the influence of these risk factors (Hilterman et al., 2019; Wilson & Lipsey, 2024).

Male minors continue to present higher rates of punishable antisocial behavior and its recurrence. The Theory of Antisocial Behavior (Moffitt, 2006) indicates that boys present a greater prevalence of both punishable antisocial behavior and its recurrence or continuation over time. The varying presence of a criminal record in the juvenile justice system was statistically significant, underscoring its critical role in the subsequent recidivism of criminal behavior among minors and its influence on the development of persistent criminal careers (Ortega-Campos et al., 2016, 2020; San Juan & Ocáriz, 2010). While most adolescents who engage in punishable antisocial behavior do not become chronic offenders, recidivism during adolescence is a key predictor of sustained

criminal behavior into adulthood (Moffitt, 2006). Finally, the variable violence in the original offense, which is closely related to custodial sentences, increases recidivism and, therefore, the persistence of punishable antisocial behavior (Blanch & Mancho, 2023; Departamento de Igualdad, Justicia y Políticas Sociales, 2021).

A subsequent phase in the study of interventions with minors and juvenile offenders should involve the reassessment of the efficacy of psychosocial-educational programs implemented during the enforcement of punitive-educational sanctions mandated by the juvenile jurisdiction in Spain. The data on recidivism of punishable antisocial behavior are essential to obtaining current and accurate insights into the situation of our youth and assessing their level of reintegration; however, we cannot and must rely solely on these data.

### ***5.1 Recommendations for action***

Based on the results here, this study presents a set of recommendations to improve the Spanish juvenile justice system and research in this regard. First, the implementation of specialized recidivism risk assessment tools for minors and juvenile offenders aims to empirically and objectively determine the risk and protective factors present in each young person passing through the juvenile justice system. Second, individualized intervention programs should be implemented and adapted based on each juvenile offender's criminogenic needs, identified through the recidivism risk management tools. Third, the Evidence-Based Practice and What Works? movements in Juvenile Justice should be followed to determine which programs or interventions work in reducing recidivism in juveniles and youth in conflict with the law. Fourth, the different psycho-socio-educational profiles of juvenile offenders must be determined to create specific intervention itineraries. Finally, it is essential to promote and reinforce communication among researchers in the field of juvenile justice, juvenile courts, and personnel carrying out interventions with minors to facilitate a continuous exchange of information. This is important for developing and adapting intervention tools and programs and broadening the evidence regarding effective strategies with different psycho-socio-educational profiles.

The time the juvenile spends within the juvenile justice system should be used to foster positive resources and maximize the chances of non-recidivism and, therefore, reintegration. Consequently, we cannot introduce interventions into the juvenile justice system that lack empirical proof concerning their efficacy with the specific group of minors to whom they are applied (Elliott et al., 2020; Peterson-Badali, 2025; Wilson & Lipsey, 2024).

### ***5.2 Limitations and future directions***

While systematic reviews and meta-analyses effectively represent the reality of the phenomenon under investigation – specifically, the recidivism of punishable antisocial behavior among minors and young individuals within the Spanish juvenile justice system – they are constrained by their reliance on primary studies and the data that have been disseminated and/or published.

Consequently, researchers, professionals within the juvenile justice system, public administrators overseeing resources for minors serving sentences, and juvenile courts should endorse meta-analytical research by providing primary data on recidivism of punishable antisocial behavior among adolescents in Spain. The dissemination of data, coupled with the rigorous and methodologically sound studies conducted, will yield more accurate estimates, ensuring that decisions based on the findings of review studies align with the realities and needs of minors within the Spanish juvenile justice system.

To address the limitations of the conducted meta-analysis, future research should consider re-examining the history of recidivism since the enactment of the law on criminal responsibility for minors in Spain. Additionally, it would be pertinent to incorporate the specific law under which the minor was adjudicated as a moderating variable to ascertain the influence of such legislation on subsequent recidivism. In addition, in future studies, it would be advisable to focus more on the intervention programs undertaken by the minors during the sentence and to include program characteristics as moderating variables. Finally, an important advance in the management of juvenile recidivism could be related to the study of the assessment of the intervention programs carried out within the juvenile justice system to determine which ones work and with which minor profiles.

Another line of enquiry could be the reproduction of this meta-analysis in the juvenile justice systems of the remaining Ibero-American countries, considering the scarcity of national public data on the recurrence of post-sentence criminal behavior. This could be useful in countries with autonomous or federal states that can take advantage of the integration of studies by synthesizing their results to be meta-analyzed. Thus, the data from primary research would be complemented, integrating this information as we have done in the present work. This would contribute to the systemic and comparable evaluation of public policies on juvenile justice between countries.

## 6. Conclusions

This work was implemented to estimate the overall recidivism rate within the Spanish juvenile justice system. It has been found that the mean figure for juvenile recidivism ranges between 26.8% and 30.8%; these data align with the data provided in previous studies conducted in Spain (Ortega et al., 2014) and are lower than the data from similar studies conducted in other countries (Pappas & Dent, 2023). The data support the hypothesis of a well-functioning and effective Spanish juvenile justice system. The estimated overall figure for recidivism should not be regarded in isolation but rather used to identify the variables that may affect its increase or decrease. Specifically, this meta-analysis found statistically significant differences in effect size for the moderating variables gender, juvenile justice history, violence in the crime, and type of educational sanction imposed on the minor. Knowledge of the variables that affect the likelihood of recidivism is essential for creating and implementing intervention programs according to each child's needs. Programs or interventions implemented in juvenile justice must not be mere formalities; they require demonstrable effectiveness with a dual objective: to facilitate the minor's reintegration and to aid in developing evidence-based intervention programs within juvenile justice. The information provided by this meta-analysis—both the estimation of a recidivism value in juvenile justice and the identification of variables that may influence an increase or decrease in recidivism—is relevant. This is because, unlike the Spanish adult jurisdiction, which provides official statistics measuring national recidivism, such studies are not conducted in the national juvenile justice system. Consequently, systematic measurements are obtained only sporadically in certain autonomous communities, which indicates the efficacy of the juvenile justice re-educational system's interventions.



# *Metaanálisis de la reincidencia posmedida en menores infractores en el Sistema de Justicia Juvenil español*

## **1. Introducción**

Justicia Juvenil es un tema que atrae atención de manera constante, especialmente en casos que reciben gran cobertura mediática, los cuales pueden distorsionar la percepción social sobre los menores y jóvenes que cometen infracciones en el contexto de la Ley Orgánica de Responsabilidad Penal del Menor (LORPM) en el ámbito nacional español (Fernández-Molina & Bartolomé Gutiérrez, 2020; Fiscalía General del Estado, 2024). Tal interés mediático se debe a la percepción de que esta legislación es demasiado indulgente, ya que, como se menciona en la exposición de motivos de la LORPM, su enfoque es reeducativo, priorizando siempre el interés del menor (Montero Hernanz, 2021). No obstante, aunque las políticas y discursos puedan sugerir un aumento en las tasas de delitos cometidos por menores, los datos indican lo contrario, siguiendo una tendencia de ligera disminución (Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention, 2020). Esto resalta la necesidad de entender por qué y cómo funcionan las intervenciones aplicadas en el sistema judicial (Bouchard & Wong, 2017; Olsson et al., 2021; Pappas & Dent, 2023).

En este debate, que afecta tanto a la investigación como a la política, conviven principalmente dos enfoques: por un lado, el modelo rehabilitador que sostiene que los programas de intervención ofrecen las herramientas necesarias para reeducar a los menores infractores y así puedan integrarse adecuadamente en la sociedad; y, por otro lado, el modelo punitivo que aboga por imponer sentencias más severas para corregir comportamientos desadaptativos y así desincentivar la realización de futuras conductas antisociales penadas por menores infractores (Newsome & Cullen, 2017). Esta preocupación no es exclusiva de nuestro entorno, a nivel internacional también se produce un debate sobre cómo intervenir con menores infractores (Youth Endowment Fund, s.f.). Al respecto, el tamaño del efecto medio estimado en los estudios metaanalíticos revela que los programas de intervención en justicia juvenil se asocian con una reducción significativa de la reincidencia de los menores infractores que participan en algún programa, frente a los que no realizan ninguno. La realización de programas de intervención con menores infractores es un enfoque eficaz para reducir la reincidencia, pero hay que tener en cuenta que la reducción de la reincidencia juvenil es multifactorial y se ve influida por las características que presenten los menores infractores, el tipo de programa aplicado y la calidad metodológica de los estudios (Pappas & Dent, 2023).

Para abordar y trabajar adecuadamente en la prevención y no reiteración de las conductas antisociales penadas realizadas por menores, es crucial comprender el perfil socioeducativo que presentan los menores y jóvenes en conflicto con la ley que realizan conductas antisociales penadas. El conocimiento tanto de los factores de riesgo y prevención, como de las necesidades criminógenas que presentan los menores permitirá que la intervención que se realice con ellos dentro del sistema de justicia juvenil sea más efectiva (Ortega-Campos et al., 2020). Esto implica optimizar el funcionamiento del sistema de justicia juvenil actual mediante un análisis sobre qué intervenciones son efectivas, para quiénes funcionan y en qué circunstancias, tal como indican los modelos de la Práctica Basada en la Evidencia y el *What Works?* (Pappas & Dent, 2023; Youth Endowment Fund, s.f.).

Las teorías criminológicas, como la propuesta por Moffitt (2006), distinguen la conducta antisocial penada ocasional que se realiza durante la adolescencia de la conducta antisocial penada de manera recurrente, la que se convierte en patrón de conducta

delictiva persistente (Motz et al., 2020). La distinción entre las diferentes trayectorias delictivas se basa en la reiteración de las conductas antisociales penadas o persistencia delictiva. La reincidencia tiene un peso importante como reforzador de la conducta antisocial penada, teniendo en cuenta que está modulada por factores personales, sociales y/o culturales (Ortega-Campos et al., 2016).

Es evidente que resulta necesario investigar la reincidencia para comprender mejor el perfil que presentan los menores que reiteran en la realización de conductas contrarias a la ley, evaluando la eficacia de las medidas impuestas a los menores para poder adaptar el funcionamiento del sistema de justicia juvenil a las necesidades que presenta cada menor que pasa por el sistema. Los estudios que se realizan sobre reincidencia en menores infractores tienen como propósito predecir el riesgo de reiteración e identificar patrones de conducta antisocial penada de tipo persistente, con el fin de reducir la reincidencia en los menores a través de intervenciones específicas y adaptadas (Lipsey, 2020; Wilson & Lipsey, 2024).

En el ámbito de Justicia Juvenil se define la reincidencia como la comisión de un nuevo delito tras haber cometido uno o más hechos delictivos previos. Esto implica una nueva entrada del menor en el sistema judicial y la reiteración de la conducta antisocial penada (García et al., 2010). La tasa de reincidencia se considera un indicador del impacto del paso de los menores por el sistema de Justicia Juvenil. Esta tasa ofrece información tanto estadística como predictiva de futuros comportamientos delictivos (García et al., 2012). Con el objetivo de conocer el fenómeno de la reincidencia juvenil y poder estimar el valor que toma en nuestro contexto, se han realizado varios estudios metaanalíticos. El primero incluye estudios realizados bajo dos legislaciones de menores diferentes, por lo que hay que tener en cuenta el efecto de la legislación como variable moderadora del tamaño del efecto encontrado. En el segundo, la medida de reincidencia fue tomada como reiteración en la conducta antisocial penada, independientemente del estado de la medida educativa (Ortega et al., 2012, 2014).

En relación con la determinación de la efectividad y eficacia de los programas de intervención llevados a cabo con los menores infractores dentro de su proceso judicial; es decir, mientras realizan la medida sancionadora educativa impuesta por el Juez de Menores, es crucial comparar los promedios de los tamaños del efecto encontrados, ya que estos pueden verse afectados por las variaciones presentes en las muestras. También, debe tenerse en cuenta el modelo utilizado en los estudios primarios, el diseño de investigación realizado y los procedimientos llevados a cabo en los metaanálisis para poder analizar los efectos reales de la intervención (Wilson & Lipsey, 2024).

El Modelo Riesgo-Necesidad-Capacidad de Respuesta (RNR) propuesto por Bonta y Andrews (2017) describe el fenómeno de la delincuencia juvenil y se centra en los procesos que conducen a la misma. Indica que las causas del comportamiento antisocial penado surgen dentro de una compleja red de interacciones que incluyen el desarrollo personal, situaciones familiares y sociales, así como experiencias educativas y laborales. Según este modelo, la intervención con menores infractores se basa en tres principios clave: Riesgo, Necesidad y Capacidad de Respuesta. Estos principios guían el diseño de los programas de intervención, mejorando su efectividad al considerar el nivel de riesgo de reincidencia individual y centrándose en las necesidades criminógenas asociadas a los factores dinámicos que presenta cada menor infractor.

Pappas y Dent (2023) consideran otras teorías, como la Teoría del Aprendizaje Social, que sugiere que los menores en entornos institucionalizados pueden aumentar su probabilidad de reincidencia debido al aprendizaje criminal que experimentan. O la Teoría de la Disuasión, que propone que un entorno institucionalizado puede ofrecer mejores resultados para los menores infractores gracias

a programas e intervenciones especializadas. La investigación indica que el control social informal (familia, amigos, escuela) resulta ser más efectivo contra el delito que el control social formal (policía/judicial; García et al., 2011). Por lo tanto, es fundamental comprender las variables que influyen en la reincidencia para diseñar intervenciones y políticas adecuadas en Justicia Juvenil, adaptándolas a las circunstancias individuales y buscando disminuir la reiteración del comportamiento antisocial (Peterson-Badali, 2025; Stamidis, 2022).

Para la identificación de los factores de riesgo más comúnmente asociados a conductas antisociales penadas en España, recientemente se ha realizado un estudio en Cataluña en el que se indica que quienes presentan niveles de reincidencia significativamente más altos son las personas jóvenes que no tienen ningún referente adulto prosocial conocido y las personas jóvenes que han llegado de pequeñas, cuyos padres son extranjeros. Sin embargo, la variable extranjería no es relevante si no se dan los factores de riesgo más prevalentes de la reincidencia: carencia de apoyo familiar y social, situación socioeconómica desfavorable, acceso limitado al mercado laboral y menor capital social. Es importante poner el foco en el choque cultural que supone un proceso migratorio o la falta de apoyo prosocial, que actúan como factores de riesgo (Blanch & Mancho, 2023).

Desde esta perspectiva, es esencial investigar la reincidencia para prevenir conductas antisociales y facilitar la reinserción social. Para ello, es necesario identificar con precisión los factores asociados al riesgo de reincidencia para centrar mejor el asesoramiento y evaluación continua en estas variables (Peterson-Badali, 2025). Además, es fundamental conocer el perfil actual de los menores que acceden a la Justicia Juvenil para obtener datos cuantitativos que faciliten la creación de programas adecuados a sus necesidades (Wilson & Lipson, 2024).

## 2. Objetivos

Los objetivos planteados en este trabajo de investigación son: (1) estimar la cifra de la reiteración de la conducta antisocial penada dentro del sistema de Justicia Juvenil en España y (2) identificar cuáles son las posibles variables moderadoras de la reiteración de la conducta antisocial penada juvenil y analizar su influencia en la medida de reincidencia juvenil en España.

## 3. Método

Este trabajo se ha realizado siguiendo las recomendaciones PRISMA (Page et al., 2020) para estudios de metaanálisis.

### 3.1 Estrategia de búsqueda

Los recursos de información, tanto formales como informales, utilizados para la realización del proceso de búsqueda de investigaciones a incluir en este trabajo han sido: (a) bases de datos electrónicas (Psicodoc, Proquest y Scopus). La ecuación de búsqueda utilizada en las bases de datos consultadas ha sido: (“*juvenile offender*” AND “*recidivism*”) y su traducción al castellano, realizando la búsqueda en los campos título, resumen y palabras clave. Para garantizar la exhaustividad en la búsqueda no se utilizaron límites o restricciones en las bases de datos; (b) revistas especializadas en Psicología Jurídica y/o Criminología; (c) consulta a autores expertos en el tema de estudio de este trabajo de investigación; (d) aportaciones a Congresos especializados en Psicología Jurídica y/o Criminología; (e) informes sobre conducta antisocial penada juvenil, realizando la búsqueda por Comunidades Autónomas españolas; y (f) revisión de las referencias de los estudios incluidos en este trabajo, así como de revisiones sistemáticas y metaanálisis sobre reincidencia juvenil.

### **3.2 Criterios de elegibilidad**

Los criterios de inclusión específicos de este trabajo han sido: (a) estudios empíricos; (b) estudios en español o inglés; (c) la muestra debe estar formada por menores que hayan cometido un hecho delictivo bajo el marco legislativo de la LORPM en España, con entrada en vigor el 13/01/2001; (d) los estudios deben informar del número o porcentaje de menores que habían reincidido o datos que permitieran estimar la tasa de reincidencia; (e) los estudios debían tener un periodo de seguimiento de los menores tras la finalización de su medida sancionadora-educativa impuesta por el Juzgado de Menores; y (f) la reincidencia se entenderá como la comisión de un hecho delictivo una vez hayan finalizado la medida en Justicia Juvenil.

Fueron excluidos aquellos estudios que cumplieran alguno de los siguientes criterios de exclusión: (a) ser un estudio teórico; (b) que la muestra no estuviese compuesta únicamente por menores que hubieran delinquido bajo la LORPM; y (c) que los estudios no especifiquen el momento en el que ocurrió la reincidencia.

### **3.3 Procedimiento**

La búsqueda fue realizada entre diciembre de 2021 y febrero de 2022, permitiendo identificar un total de 17 estudios de reincidencia en menores infractores, que han dado lugar a 48 publicaciones de los estudios incluidos en el metaanálisis. El procedimiento de búsqueda de trabajos se basa en tres áreas fundamentalmente: búsquedas en bases de datos, búsquedas en otros recursos y revisión de metaanálisis previos. En primer lugar, se realizó la búsqueda en las bases de datos electrónicas, se identificaron un total de 776 registros, de los cuáles se eliminaron 508 por estar duplicados y/o por no cumplir con los criterios de inclusión. Se cribaron un total de 268 registros, de los cuáles se eliminaron 205 por realizarse en un país distinto a España. Se recuperaron 63 publicaciones, de los que 17 fueron evaluados para su elegibilidad. Solamente 11 cumplieron con los criterios de inclusión de este metaanálisis, de los cuáles se obtuvieron un total de 33 publicaciones con muestras independientes que cumplieran los criterios de inclusión. Además, se realizó una búsqueda en otros recursos, se encontraron tres trabajos que cumplieran con los criterios de inclusión de este metaanálisis que dieron lugar a ocho estudios independientes. Por último, se revisaron estudios metaanalíticos realizados previamente y se localizaron tres trabajos que cumplieran los criterios de inclusión, dando lugar a siete estudios independientes. Después de realizar la búsqueda completa, se han recopilado un total de 17 estudios que han posibilitado la inclusión de 48 muestras independientes en este metaanálisis (Figura 1).

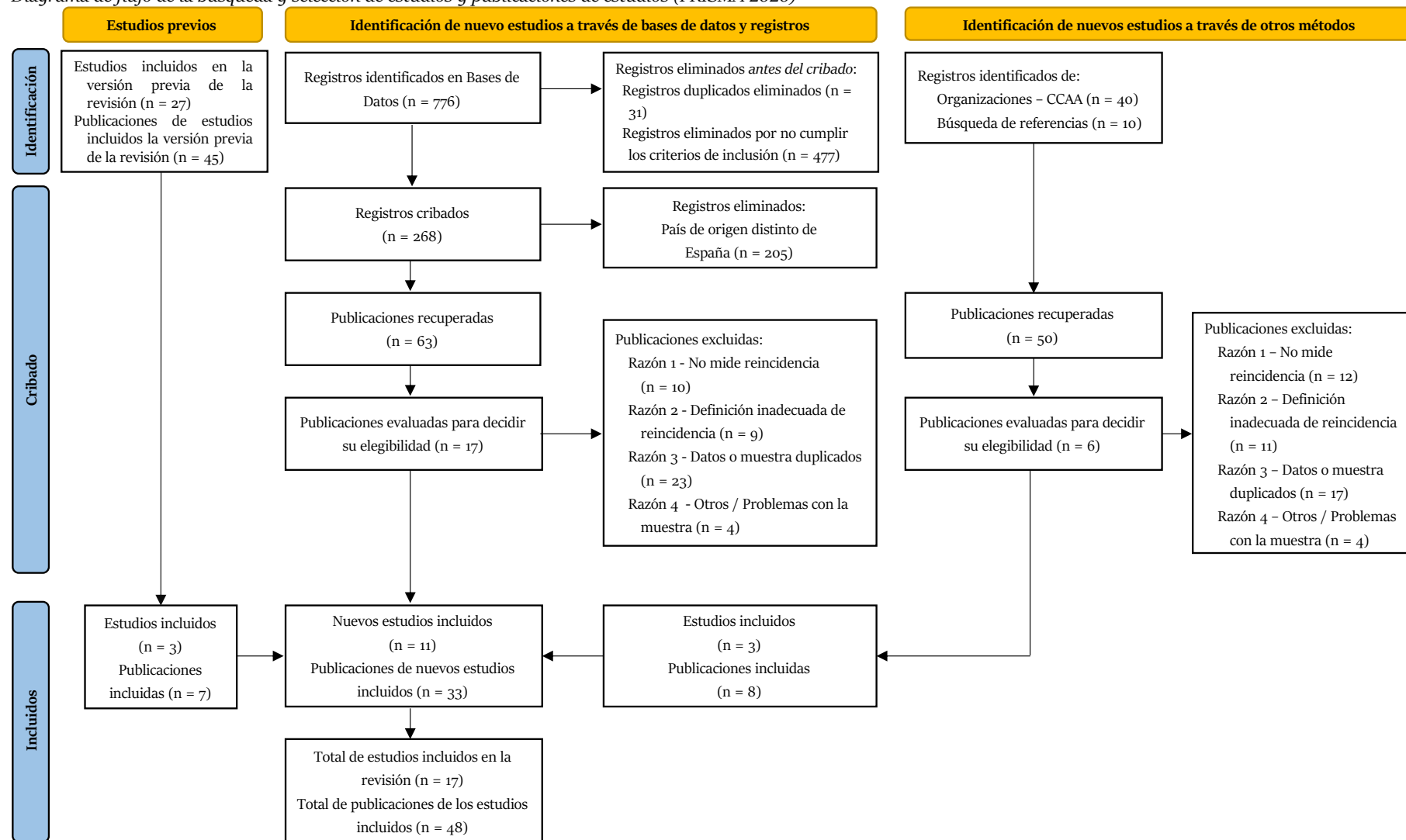
El proceso de selección de estudios ha sido revisado por dos investigadores de forma independiente. Los desacuerdos se resolvieron por consenso, alcanzando un acuerdo final del 100%.

### **3.4 Codificación de los estudios**

Posterior a la selección de los estudios, se procedió a extraer la información de cada uno de los estudios. En concreto, para cada estudio se ha trabajado con las siguientes variables: tamaño muestral, edad de los menores (media), género masculino (frecuencia y/o porcentaje), antecedentes en Justicia Juvenil (frecuencia y/o porcentaje), violencia en el delito base (frecuencia y/o porcentaje), medio (abierto, cerrado o general, que incluye menores con medidas de ambos medios) en la medida educativa impuesta en la causa base y reincidencia posmedida (frecuencia y/o porcentaje).

**Figura 1**

Diagrama de flujo de la búsqueda y selección de estudios y publicaciones de estudios (PRISMA 2020)



Nota. CCAA = Comunidades Autónomas.

En este trabajo la medida de reincidencia se identifica con la comisión de una nueva conducta antisocial penada, una vez el menor ha finalizado la medida sancionadora educativa impuesta por el Juez de Menores, es decir, solo se tendrán en cuenta de cara a la estimación de la reincidencia las conductas antisociales penadas cometidas posmedida, mientras que aquellos delitos cometidos antes o durante el cumplimiento de la medida se consideran como antecedentes, pre-incidencia o reiteración delictiva previa (San Juan & Ocariz, 2010). Se establece un periodo de seguimiento para la estimación de la reincidencia a los menores infractores, a pesar de que cada estudio pudo haber sido planificado con un tiempo de seguimiento diferente, en Justicia Juvenil se entiende que un periodo de seguimiento adecuado se encontraría en torno a los dos años (Capdevila et al., 2005).

### 3.5 Evaluación del sesgo

La evaluación del sesgo de los estudios incluidos se ha realizado mediante la herramienta ROBINS-I para estudios no aleatorizados, recomendado por la guía de métodos de Cochrane para revisiones sistemáticas (Torne et al., 2016). ROBINS-I consta de siete dominios que hacen referencia a la confusión por la influencia de otros factores, la selección de participantes, la clasificación errónea de las intervenciones, la desviación de las intervenciones planificadas, los datos perdidos, la medición de resultados y el reporte selectivo de resultados (Ciapponi, 2022; Torne et al., 2016). Para la elaboración de gráfico Summary Plot se ha utilizado la aplicación robvis (Risk-of-bias VISualization; McGuinness et al., 2021).

### 3.6 Análisis de datos

El protocolo para estimar los tamaños del efecto y el análisis de los datos se describe a continuación. En primer lugar, al tener una medida de reincidencia para cada submuestra o muestra de cada estudio, se estimó el tamaño del efecto ponderado para cada una, haciendo uso tanto de la proporción de reincidencia posmedida como de su error típico. Posteriormente, se estimó el tamaño del efecto medio, basado en los efectos ponderados obtenidos en el paso anterior. La estimación del tamaño del efecto medio se realizó con el modelo de efectos aleatorios a través del método de estimación de Máxima Verosimilitud Restringida (RML), basado en la asunción de que los tamaños del efecto varían de un estudio a otro y que los trabajos analizados representan una muestra aleatoria de tamaños del efecto. A su vez, se comprobó la idoneidad empírica con la prueba de significación estadística del test de heterogeneidad residual (Cochran's Q). De forma complementaria se estimó, el efecto medio con el modelo de efectos fijos para su comparación con estudios anteriores. Al ser un estudio epidemiológico, la magnitud del efecto medio se interpreta en función de la estimación del intervalo de confianza.

Se efectuó el análisis de heterogeneidad empleando los estadísticos Cochran's Q para el test de Omnibus de los coeficientes del modelo y para el test de heterogeneidad residual. Adicionalmente, se usaron los estadísticos  $I^2$  y  $H^2$ . La significación estadística de Q con  $p < ,05$ , así como una  $I^2$  por encima del 75% y una  $H^2$  mayor que 1, indican la presencia de heterogeneidad en la muestra. En el caso de encontrar heterogeneidad en la muestra, se realizará un análisis de las variables moduladoras. Para las variables cuantitativas se llevó a cabo una regresión simple ponderada para cada una de ellas, mientras que para las variables cualitativas se realizó una comparación por grupos. Estos análisis se realizaron bajo el modelo de efectos aleatorios con el método de estimación RML. No obstante, se recurrió a la transformación *logit* para este análisis, debido a que la estimación basada en proporciones puede ocasionar dispersión sobre todo en las muestras más pequeñas que generan estas variables moduladoras.

Finalmente, para abordar el sesgo de publicación se calculó el test de correlación por rangos y el test de Egger; esto es, el test de regresión para asimetría en el gráfico Funnel Plot. En ambos casos, la significación estadística ( $p < ,05$ ) indicará presencia de sesgo. Por otro lado, para analizar la sensibilidad, se ha efectuado la eliminación secuencial de estudios, si los resultados de los distintos metaanálisis son similares. Esto es, el efecto tiene una misma dirección, magnitud, significación estadística y se incluye en el intervalo promedio, se puede concluir que los resultados son robustos. Para analizar la sensibilidad, se ha efectuado la eliminación secuencial de estudios, complementando el análisis con la estrategia Trim and Fill (Duval & Tweedie, 2000). Los análisis fueron realizados empleando los *softwares* JASP (versión 0.14.1) y Comprehensive Meta-Analysis (versión 3).

## 4. Resultados

### 4.1 Análisis descriptivo de la muestra y las variables de estudio

Para realizar este trabajo se han seleccionado 17 trabajos de los que se han extraído 48 estudios o muestras independientes, incluyendo datos de 24.513 menores infractores. El periodo de publicación de los trabajos incluidos comprende desde el año 2005 hasta el 2021, todos bajo el marco legislativo de la LORPM. En lo que respecta al género de la muestra, una media de 86,18% ( $DT = 6,73$ ) son varones, con mediana 87,12%.

Al ser la LORPM un criterio de inclusión, a partir de la cual se establece la edad penal entre los 14 y los 18 años, los participantes de cada estudio son menores de edad al incurrir en el hecho delictivo, situándose el valor medio de la edad en 15,85 años con una desviación típica de 1,07 y mediana de 15,79.

Para calcular la tasa media de reincidencia, se ha tomado la tasa de reincidencia posmedida de cada uno de los estudios seleccionados. Los porcentajes de los estudios incluidos oscilan entre 8% (Ocáriz, 2013) y el 66,9% (Marteache et al., 2008a), tomando la tasa media de reincidencia posmedida en 32,58% ( $DT = 15,76$ ) y mediana de 27,45. En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables cuantitativas incluidas en el estudio.

**Tabla 1**  
*Variables cuantitativas incluidas en el metaanálisis*

Variable	Medida	N	K	Mínimo	Máximo	M(DT)
Edad	Media de edad de los menores en la causa base	11.028	26	15	17	15,85(1,07)
Género	% varones que forman la muestra	14.022	38	63,4	96,9	86,18(6,73)
Antecedentes en Justicia Juvenil	% menores con antecedentes en el sistema judicial	5.644	13	20,7	91,1	53,12(22,83)
Violencia en la causa base	% menores con violencia en la causa base	7.964	20	21	82,9	58,94(15,51)
Reincidencia posmedida	% menores que reinciden	24.513	48	8	66,9	32,58(15,76)

*Nota.* K = número de estudios; M = Media; DT = Desviación Típica.

En la Tabla 2, se encuentran los estadísticos descriptivos de la variable categórica incluida, el tipo de medida judicial impuesta, con el número de menores que especifican dicha variable, el número de estudios en la que queda recogida y el porcentaje de estudios que la indican. Se ha recogido esta variable para un total de 24.513 menores infractores, tomando como posibles valores que los menores cumplieran la medida impuesta por el Juzgado de Menores en Medio Abierto (13.181 menores que representan el 56,25% de la muestra), en medio cerrado (1.640 menores que representan el 20,83% de la muestra) o el estudio incluía medidas tanto de medio abierto como de medio cerrado (un 22,92% de la muestra con un total de 9.692 menores).

**Tabla 2**

*Estadísticos descriptivos de la variable moduladoras Tipo de medida judicial impuesta*

Variable	N	K	%
Tipo de medida judicial impuesta	24.513	48	100
General	9.692	11	22,92
Medio Abierto	13.181	27	56,25
Internamiento	1.640	10	20,83

Para una mejor comprensión de los resultados de este trabajo, se presenta una tabla-resumen para los estudios incluidos en el metaanálisis (Tabla 3) dónde se incluyen los estudios en función del tipo de medida estudiada (medio abierto, medio cerrado o general), número de menores incluidos en cada estudio, características socio-demográficas de los menores (edad, porcentaje de hombres en la muestra y porcentaje de españoles en la muestra), lugar de realización del estudio y variables relativas al hecho delictivo (antecedentes de menor en Justicia Juvenil, violencia en el delito en la causa base, reincidencia y reincidencia violenta).

**Tabla 3**

*Tabla resumen de los estudios incluidos en el metaanálisis*

	N	Edad	Hombres (%)	Españoles (%)	Lugar	Antecedentes en JJ (%)	Violencia delito (%)	Reincidencia (%)	Reincidencia violenta (%)
<b>Estudios en Medio Abierto</b>									
Capdevila et al. (2005a)	1.055		86,4		Cataluña			23,9	8,5
Capdevila et al. (2005b)	934		87,2		Cataluña			12,7	5,1
Capdevila et al. (2005c)	386		87,3		Cataluña			31,9	12,4
Capdevila et al. (2005d)	284		87,7		Cataluña			23,2	8,5
Capdevila et al. (2005e)	25		96,0		Cataluña			20,0	4,0
Capdevila et al. (2005g)	71		85,9		Cataluña			39,4	19,7
Marteache et al. (2008ab)	688		92,6	84,1	Cataluña			27,4	32,4
Marteache et al. (2008bb)	558		95,1	79,7	Cataluña			22,0	35,0
Capdevila et al. (2009a)	529	15,9	88,3	79,0	Cataluña		21,0	23,3	
San Juan y Ocáriz (2009a)	230		87,6	88,1	País Vasco			21,7	
Acosta et al. (2010a)	32				S.C. Tenerife			40,6	
Capdevila et al. (2010b)	525	15,8	86,7	77,2	Cataluña		57,3	28,8	37,1
Aronis-Camps et al. (2011b)	493	15,8	86,4	71,0	Cataluña		60,9	29,6	
Ministerio Sanidad (2011a)	159				Ceuta			26,4	
Ministerio Sanidad (2011c)	123				CAPV			21,7	
Capdevila et al. (2012a)	275	15,8	80,0	73,1	Cataluña	28,7	43,3	26,1	
Capdevila et al. (2012b)	275	15,7	69,8	78,5	Cataluña	20,7	61,8	15,3	
Capdevila et al. (2012c)	164	15,9	80,5	62,2	Cataluña	42,7	48,8	30,5	
Capdevila et al. (2012d)	225	15,6	84,0	63,1	Cataluña	37,7	44,9	31,6	
Blanch-Serentil et al. (2013ab)	967	15,8	84,9	70,3	Cataluña	72,6	65,5	28,7	
Blanch-Serentil et al. (2013ba)	511	15,7	83,6	72,0	Cataluña	61,1	53,0	25,2	46,5
Blanch-Serentil et al. (2013bb)	122	15,5	83,6	74,6	Cataluña	67,2	49,2	31,1	60,5
Blanch-Serentil et al. (2017a)	1.486	15,7	79,0	71,1	Cataluña	27,5	46,3	27,5	
Blanch-Serentil et al. (2017b)	1.703	15,8			Cataluña			39,0	
Blanch-Serentil et al. (2017c)	811	15,8	84,2	66,8	Cataluña	65,7	57,0	23,8	
Blanch-Serentil et al. (2017d)	284	15,8	81,3	66,2	Cataluña	46,1	45,1	14,8	
Blanch-Serentil et al. (2017e)	266				Cataluña			22,6	

(Continúa)



**Tabla 3**  
(Continúa)

	N	Edad	Hombres (%)	Españoles (%)	Lugar	Antecedentes en JJ (%)	Violencia delito (%)	Reincidencia (%)	Reincidencia violenta (%)
<b>Estudios en Medio Cerrado</b>									
Capdevila et al. (2005f)	148	15	93,2		Cataluña			62,8	29,0
Marteache et al. (2008aa)	181		96,9	63,5	Cataluña			66,9	34,7
Marteache et al. (2008ba)	169		93,5	65,7	Cataluña			56,2	68,6
Capdevila et al. (2009b)	183	15,8	88,5	63,9	Cataluña		69,6	62,3	44,7
San Juan y Ocáriz (2009b)	58		90,0	58,0	País Vasco			53,4	
Capdevila et al. (2010a)	169	15,9	91,1	59,2	Cataluña		65,1	50,3	40,0
Aronis-Camps et al. (2011a)	213	15,9	91,1	58,2	Cataluña		79,1	58,7	
Ministerio Sanidad (2011d)	58		89,7	57,0	CAPV			53,4	
Blanch-Serentill et al. (2013aa)	258	15,6	90,7	51,6	Cataluña	87,6	82,9	57,8	
Blanch-Serentill et al. (2017f)	203	15,7	92,6	45,3	Cataluña	91,1	79,3	46,8	
<b>Estudios General</b>									
San Juan y Ocariz (2009c)	464	15,7	87,1	91,6	País Vasco			18,5	
Acosta et al. (2010b)	107				S.C. Tenerife			14,0	
Acosta et al. (2010c)	15				S.C. Tenerife			20,0	
Ministerio Sanidad (2011b)	208	16,9	82,7	51,4	Madrid		77,4	26,9	
García et al. (2012a)	1.118				Andalucía			19,3	
García et al. (2012b)	3.026				Andalucía			24,2	
García et al. (2012c)	3.942				Andalucía			13,0	
Núñez (2012)	63	16,4	88,9	90,5	Extremadura	41,9	71,4	52,4	
Ocáriz (2013)	408	17,0	77,5		País Vasco			8,0	
Palanques et al. (2021a)	153	15,9	63,4		Castellón			60,1	
Palanques et al. (2021b)	188	15,8	80,3		Castellón			30,3	

Nota. Los trabajos que incluyen más de una muestra o tamaño del efecto independiente han sido identificados mediante letras diferentes y la asignación corresponde al orden en el que aparecen los estudios en el trabajo o documento original. CAPV = Comunidad Autónoma del País Vasco.

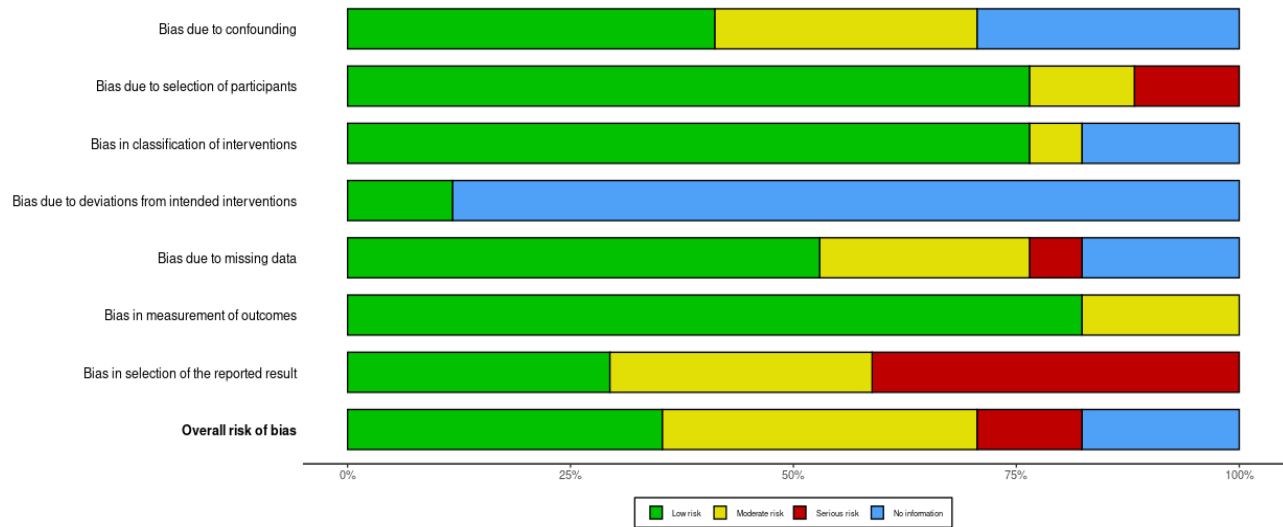
#### 4.2 Evaluación del sesgo

La Figura 2 muestra la evaluación del riesgo de sesgo mediante la herramienta ROBINS-I. Se observa que la mayoría de los estudios presentan un bajo riesgo de sesgo en varias áreas evaluadas, representado en verde. Sin embargo, algunos dominios como la “clasificación de las intervenciones” y la “selección del resultado informado” tienen una proporción significativa de estudios con riesgo moderado (amarillo) o serio (rojo). Además, un alto porcentaje de estudios carece de información suficiente en ciertos dominios, especialmente en “desviaciones de las intervenciones previstas” y “confusión”, indicados en azul. En general, el riesgo global de sesgo muestra una distribución variable, con una parte considerable de estudios en las categorías de riesgo bajo o moderado.

#### 4.3 Estimación del tamaño del efecto

Para la estimación del tamaño del efecto se ha llevado a cabo un análisis de efectos aleatorios, obteniéndose una estimación del tamaño del efecto (proporción) ponderado general de 0,308 ( $p < ,001$ , IC 95%[0,281, 0,335]), mientras que aplicando el de efectos fijos, se encuentra un efecto medio de 0,268 ( $p < ,001$ , IC 95%[0,262, 0,274]). Sabiendo que los tamaños del efecto varían de un estudio a otro y que los trabajos analizados representan una muestra aleatoria de tamaños del efecto, resulta más ajustado el modelo de efectos aleatorios.

**Figura 2**  
Summary Plot

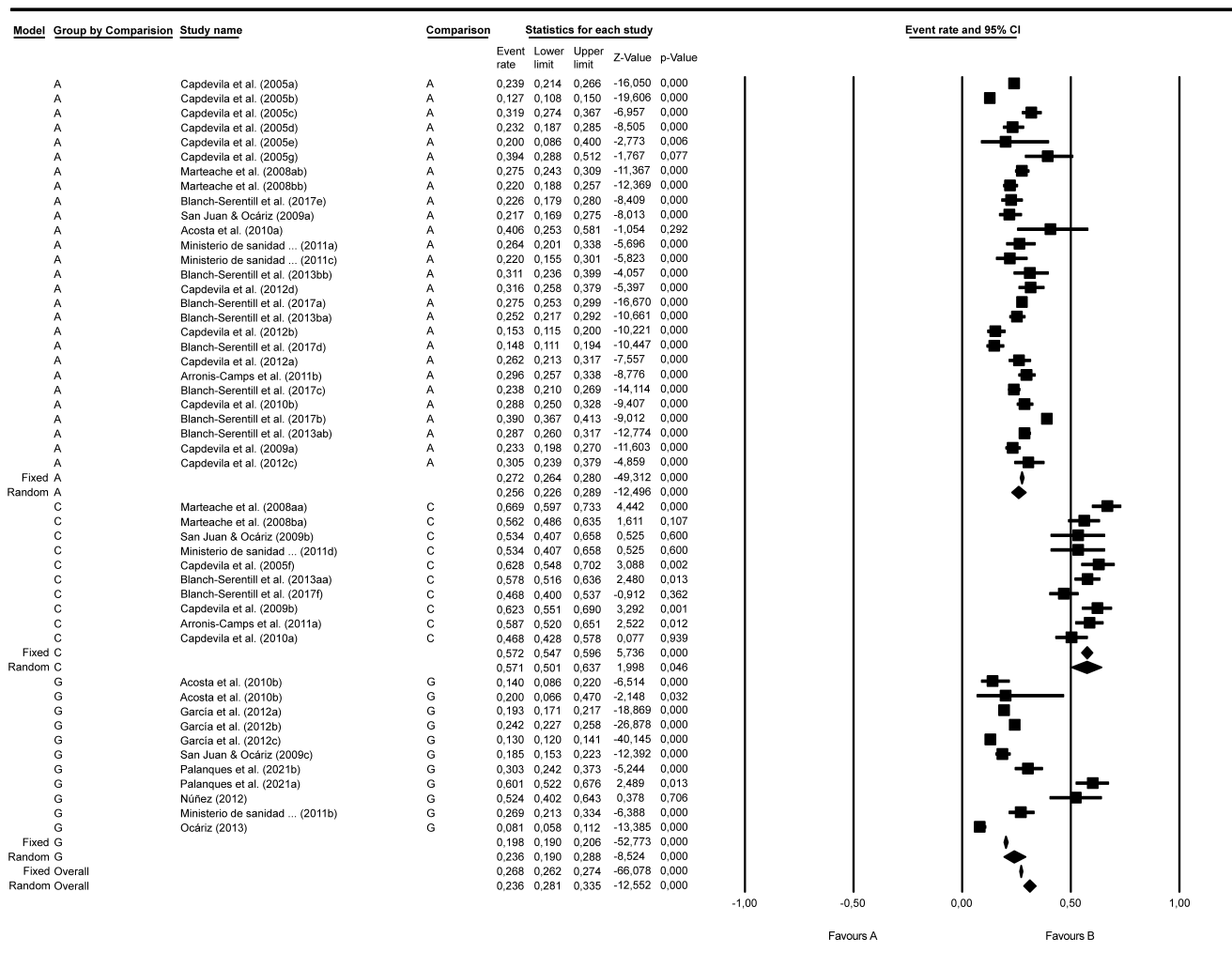


Al realizar la estimación del tamaño del efecto por grupos en función del tipo de medida judicial impuesta –medio abierto, medio cerrado o general– se encuentran los siguientes tamaños del efecto: Medio abierto ( $TE = 0,256$ ,  $p < ,001$ ,  $IC\ 95\%$  [0,226, 0,289]), Medio cerrado ( $TE = 0,571$ ,  $p < ,046$ ,  $IC\ 95\%$  [0,501, 0,637]) y General ( $TE = 0,236$ ,  $p < ,001$ ,  $IC\ 95\%$  [0,190, 0,288]) según el modelo de efectos aleatorios. Aplicando el modelo de efectos fijos se obtiene: Medio abierto ( $TE = 0,272$ ,  $p < ,001$ ,  $IC\ 95\%$  [0,264, 0,280]), Medio cerrado ( $TE = 0,572$ ,  $p < ,001$ ,  $IC\ 95\%$  [0,547, 0,596]) y General ( $TE = 0,198$ ,  $p < ,001$ ,  $IC\ 95\%$  [0,190, 0,206]).

En la Figura 3 se presenta el gráfico Forest Plot dónde se indica el tamaño del efecto estimado para cada estudio junto con su intervalo de confianza, agrupando los estudios en función del tipo de medida impuesta. Se han estimado los tamaños del efecto bajo el modelo de efectos aleatorios y el modelo de efectos fijos para cada uno de los niveles de la variable “Tipo de medida judicial impuesta”, así como la estimación del tamaño del efecto global del estudio. Se muestran los tamaños del efecto ponderados por los tamaños muestrales de cada estudio para poder estimar el tamaño del efecto global. Además, refleja la distribución de los tamaños del efecto observados, permitiendo evaluar la simetría al igual que la heterogeneidad.

Según se ha expuesto en el método, el análisis de heterogeneidad se realiza con la transformación *logit* por la posible dispersión. De modo que el test para heterogeneidad residual ( $Q = 2.968,578$ ) es estadísticamente significativo ( $p < ,001$ ). Adicionalmente, se confirma la heterogeneidad residual con la estimación de los estadísticos  $I^2 = 98,603\%$  ( $IC\ 95\%$  [97,951, 99,109]),  $H^2 = 71,596$ , ( $IC\ 95\%$  [48,804, 112,241]),  $\tau = 0,321$  ( $IC\ 95\%$  [0,264, 0,402]) y  $\tau^2 = 0,103$  ( $IC\ 95\%$  [0,070, 0,162]), que muestran un exceso de varianza entre los estudios, apoyando de este modo el uso de un modelo de efectos aleatorios, concretamente a través del método RML, que arroja una mejor estimación de varianza intra-estudio.

**Figura 3**  
Forest Plot



Nota. Grupos según medida judicial impuesta: A = Abierto, C = Internamiento y G = General.

#### 4.4 Análisis de las variables moderadoras

En base a los resultados encontrados respecto a la heterogeneidad, se procedió a analizar la influencia de las variables moduladoras que puedan explicar el efecto de la variabilidad. Para ello, se analizan las variables que pueden tratarse como cuantitativas mediante regresión simple ponderada: género masculino, edad, antecedentes en justicia juvenil y violencia en la causa base.

Al tratarse de tamaños muestrales desiguales, sumado a que no todos los estudios informan de estas variables, se han realizado los análisis de forma individual para cada una de ellas. Mientras que, para las variables categóricas; esto es, tipo de medida judicial impuesta en la causa base, se llevó a cabo un análisis de varianza de efectos mixtos. Los resultados se encuentran reflejados en la Tabla 4. Con base a los resultados de las variables cuantitativas, la violencia en la causa base está asociada con parte de la variabilidad del tamaño del efecto, ya que es estadísticamente significativa ( $p < ,001$ ), al igual que los antecedentes en el sistema de Justicia Juvenil ( $p < ,027$ ) y el género masculino ( $p < ,039$ ). Las variables que mayor relación reflejan con la probabilidad de reincidir son la violencia

en la causa base ( $R^2 = ,424$ ) y tener antecedentes en Justicia Juvenil ( $R^2 = ,290$ ). Mientras que en el caso de la variable categórica encontramos un resultado estadísticamente significativo para la variable medida judicial impuesta,  $QB_{(2)} = 75,25$ ,  $p < ,001$ ; estimándose tamaños del efecto diferenciales y estadísticamente significativos para los tres niveles.

**Tabla 4**

*Estimación de las variables moderadoras*

Variables Cuantitativas (k)	R <sup>2</sup>	Estimación Coeficiente de Regresión	TE	z	p	Límite inferior	Límite Superior
Género (38)	,091	,016	,008	2,065	,039	8,304e-4	,032
Edad (26)	,089	-,311	,164	-1,899	,058	-,632	,010
Antecedentes (13)	,290	,006	,003	2,210	,027	7,211e-4	,012
Violencia (20)	,424	,012	,003	3,495	< ,001	,005	,018
Variable categórica (k)	Estimación promedio del TE						
Medio abierto (27)		,256	,065	1,998	,045	,226	,289
Internamiento (10)		,571	,080	7,361	< ,001	,501	,637
General (11)		,236	,078	-,854	< ,001	,190	,288

*Nota.* El tamaño del efecto (TE) estimado es el *logit* de la proporción para el caso de las variables cuantitativas.

#### 4.5 Análisis de sensibilidad y sesgo de publicación

Para abordar el análisis de sensibilidad, se generó un *Forest Plot* efectuando la eliminación secuencial de un estudio en cada fase, la sensibilidad se consideró adecuada dado que no existieron grandes desviaciones del promedio del tamaño del efecto, concluyendo así la robustez de los resultados con la respectiva exclusión de cada uno de los estudios que comprende el metaanálisis.

Complementariamente, se ha recurrido a la estrategia Trim and Fill (Duval & Tweedie, 2000) tanto para el análisis de sensibilidad como para el sesgo de publicación. Con el objetivo de conseguir un “embudo simétrico”, se combinó una estimación y corrección del efecto promedio con el método del gráfico de embudo (Funnel Plot). La estimación y el intervalo de confianza para los estudios agrupados –empleando el modelo de efectos aleatorios sin el ajuste– fue de 0,308, IC 95% [0,271, 0,348], brindando el ajuste los valores de 0,338, IC 95% [0,291, 0,388], suponiendo una subestimación del efecto en los análisis llevados a cabo; encontrándose, no obstante, dentro del intervalo de confianza hallado con base a la estrategia Trim and Fill. Para comprobar numéricamente la asimetría y evaluar la existencia de un sesgo de publicación se empleó el test de correlación de rangos ( $p = ,324$ ) y el test de Egger ( $p = ,587$ ). Dado que ambos fueron no significativos, se demostró la ausencia de sesgo.

## 5. Discusión

Este trabajo consistió en realizar un estudio metaanalítico para actualizar la estimación de la reiteración de la conducta antisocial penada una vez los menores y jóvenes infractores han finalizado la medida, tomando esta repetición conductual como medida de reincidencia de los jóvenes que pasan por el sistema de Justicia Juvenil español y entendiendo que a pesar de que la reincidencia puede verse influida por diversos factores, puede ser tomada como un indicador de la eficacia del paso de los menores por el sistema de Justicia Juvenil. En el caso de los menores que no reinciden, su paso por el sistema de Justicia Juvenil ha resultado más efectivo que para aquellos que reinciden una vez finalizan la medida impuesta por el Juzgado de Menores (Pappas & Dent, 2023).

A la vista de los resultados encontrados en el presente trabajo de investigación, se puede afirmar que el promedio de la reincidencia juvenil posmedida para los trabajos analizados se encuentra entre el 30,8 % y el 26,8%. Este dato se encuentra dentro

de los rangos encontrados en estudios previos realizados con diferentes legislaciones españolas, donde la tasa media encontrada oscila entre el 23% y el 36% (García et al., 2010; Ortega et al., 2012, 2014). La tasa de reincidencia global de menores infractores en España estimada en este metaanálisis es inferior a las tasas de reincidencia encontradas en metaanálisis realizados recientemente en otros países (Astridge et al., 2023; Lussier et al., 2023). Si bien los datos no son directamente comparables —porque las legislaciones que rigen la jurisdicción de menores en cada país imponen características y circunstancias diferentes— los resultados pueden proporcionar una idea global de la situación en diferentes contextos. En relación con datos españoles, la tasa de reincidencia estimada en este estudio coincide con los resultados encontrados en estudios recientemente publicados (Fernández-Moreno et al., 2025). A la vista de las estimaciones realizadas en este metaanálisis, la tasa global de reincidencia puede servir como un indicador de la eficacia del sistema de Justicia Juvenil.

Cabe destacar que la variable tipo de medida judicial impuesta al menor infractor tiene un efecto diferencial en la posterior reincidencia. Concretamente, el medio abierto (25,6%) genera la mitad de reincidencia que las medidas de internamiento (57,1%), lo que puede estar asociado a la mayor gravedad de los delitos que suelen conllevar las medidas de internamiento y la persistencia en la reiteración de la conducta delictiva (Blanch & Mancho, 2023; Ortega et al., 2014). Esto concuerda con lo indicado por los modelos de la criminología del desarrollo y la tipología de menores y jóvenes que realizan conductas antisociales penadas (Moffitt, 2006; Motz et al., 2020). Teniendo en cuenta los diferentes niveles de reincidencia encontrados en función del tipo de medida impuestas a los menores infractores, sería recomendable reflexionar sobre el modelo de intervención actual, incluyendo a las medidas en medio cerrado (privativas de libertad) y en medio abierto (no privativas) en los menores. Estudios realizados indican que la intervención en Justicia Juvenil está destinada para menores infractores de alto riesgo o nivel de reincidencia, mientras que en el caso de menores que presenten un bajo nivel de reincidencia —y, por ende, con escasos factores de riesgo y/o varios factores de protección—, las medidas sancionadoras-educativas no resultan ser tan eficaces, ya que el menor no presenta necesidades criminógenas sobre las que intervenir (Wilson & Lipsey, 2024).

Las variables moderadoras que han influido en la reincidencia de los menores y han resultado estadísticamente significativas en este estudio metaanalítico, en adición al tipo de medida impuesta, son el género (masculino), la presencia de antecedentes en Justicia Juvenil y la violencia en la causa base. La inclusión de estas variables moderadoras nos permite evaluar y comparar la influencia de estos factores de riesgo (Hilterman et al., 2019; Wilson & Lipsey, 2024).

Los menores de género masculino siguen presentando mayores tasas de conducta antisocial penada y su reiteración. De hecho, la Teoría de la Conducta Antisocial (Moffitt, 2006) ha demostrado que los chicos presentan una mayor prevalencia tanto en la conducta antisocial penada como en su repetición o mantenimiento en el tiempo. Por su parte, la variable presencia de antecedentes en el sistema de Justicia Juvenil fue estadísticamente significativa, indicando su importancia y determinación en la posterior reincidencia de la conducta delictiva presentada por menores, siendo determinante en la formación de las carreras delictivas persistentes (Ortega-Campos et al., 2016, 2020; San Juan & Ocariz, 2010). Si bien la mayoría de los menores que realizan conductas antisociales penadas durante su adolescencia no cronifican la conducta, una variable fundamental en la predicción de la prolongación de una carrera delictiva durante la adultez es la reincidencia de la conducta antisocial penada durante su adolescencia (Moffitt, 2006). Por último, la variable violencia en la causa base, que está estrechamente relacionada con las medidas en medio cerrado o

internamiento, hace que se incremente la reincidencia y, por tanto, la persistencia de la conducta antisocial penada (Blanch & Mancho, 2023; Departamento de Igualdad, Justicia y Políticas Sociales, 2021).

Un paso más allá en el estudio de las intervenciones realizadas con menores y jóvenes infractores debe concretarse en la realización de revisiones cuyo objetivo sea la evaluación de la eficacia de los programas psico-socio-educativos que se llevan a cabo durante la realización de las medidas sancionadoras educativas impuestas por la Jurisdicción de Menores en España. El dato de la reincidencia de la conducta antisocial penada es indispensable para disponer de información actualizada y veraz sobre la situación de nuestros jóvenes y conocer el grado de reinserción que presentan, pero no podemos ni debemos quedarnos en este dato.

### **5.1 Recomendaciones para la acción**

Derivado de los resultados encontrados en este trabajo se presentan una serie de recomendaciones para la mejora del sistema de Justicia Juvenil español y la investigación que sobre él se realiza. En primer lugar, el uso de instrumentos de gestión del riesgo de reincidencia específicos para menores y jóvenes infractores, con el objetivo de identificar de manera empírica y objetiva qué factores de riesgo y protección presenta cada joven que pasa por el sistema de Justicia Juvenil. En segundo lugar, la realización y adaptación de programas de intervención individualizados según las necesidades criminógenas que presenta cada menor infractor, obtenidas de los instrumentos de gestión del riesgo de reincidencia. En tercer lugar, seguir a los movimientos de la Práctica Basada en la Evidencia y del *What Works?* en Justicia Juvenil, con el objetivo de identificar qué programas o intervenciones funcionan en la reducción de la reincidencia en menores y jóvenes en conflicto con la ley. En cuarto lugar, identificar los diferentes perfiles psico-socio-educativos que presentan los menores infractores, para crear itinerarios de intervención específicos. Por último, fomentar y reforzar la imprescindible comunicación entre investigadores en el ámbito de Justicia Juvenil, Juzgados de Menores y personal que lleva a cabo las intervenciones con menores en Justicia Juvenil, para fomentar un continuo intercambio de información, tanto para la creación y adaptación de instrumentos y programas de intervención específicos para jóvenes infractores, como para ampliar el cuerpo de conocimiento sobre qué intervenciones funcionan según los diferentes perfiles psico-socio-educativos.

El tiempo que el menor pasa dentro del sistema de Justicia Juvenil debe aprovecharse para fomentar los recursos positivos y maximizar las posibilidades de no-reincidencia y, por ende, de reinserción. Motivo por el cual, no podemos permitirnos implementar en el sistema de Justicia Juvenil intervenciones que no estén basadas en la evidencia, sin que contemos con evidencia empírica de su funcionamiento con el grupo de menores al que se les aplica (Elliott et al., 2020; Peterson-Badali, 2025; Wilson & Lipsey, 2024).

### **5.2 Limitaciones y direcciones futuras**

Si bien los estudios de revisión sistemática y metaanálisis son muy adecuados para reflejar la realidad de un fenómeno que se quiere estudiar —en este caso, la reincidencia de la conducta antisocial penada en menores y jóvenes que han pasado por el sistema de justicia juvenil español—, poseen la limitación de depender directamente de los estudios primarios y de los datos que se hayan difundido y/o publicado.

Por lo anterior, una vez más, se recomienda a los investigadores, trabajadores del sistema de justicia juvenil, a la propia administración pública que gestiona los recursos en los que los menores cumplen sus medidas y a los Juzgados de Menores que apoyen la investigación metaanalítica mediante la divulgación de los datos primarios sobre la reincidencia de la conducta antisocial penada en adolescentes en España. La difusión de los datos y el hecho de que los estudios que se realicen cuenten con el suficiente

rigor y calidad metodológica, redundará en el hecho de que las estimaciones que se realicen sean más precisas y las decisiones que se tomen en base a los resultados obtenidos en estudios de revisión se ajustarán a la realidad y necesidades del conjunto de menores que pasan por el sistema de Justicia Juvenil español.

Como forma de abordar las limitaciones propias del metaanálisis realizado, en futuras investigaciones sería interesante realizar un histórico de la reincidencia desde que existe ley de responsabilidad penal del menor en España e incluir como variable moderadora la ley por la que ha sido juzgado el menor, con el objetivo de comprobar si la ley según la que se juzga a los menores influye en la posterior reincidencia y de qué manera. Además, en futuros estudios sería recomendable prestar más atención a los programas de intervención que realizan los menores durante la medida e incluir como variables moderadoras características de los programas. Por último, un avance importante en la gestión de la reincidencia juvenil podría estar relacionado con el estudio de la evaluación de los programas de intervención que se realizan dentro del sistema de Justicia Juvenil para comprobar cuáles funcionan y con qué perfiles de menores.

Otra línea de investigación podría ser la reproducción de este metaanálisis en el ámbito de los sistemas de Justicia Juvenil del resto de países iberoamericanos, considerando la escasez los datos públicos nacionales de reiteración de la conducta delictiva posmedida. Esto podría ser útil en países con estados autonómicos o federales que pueden aprovechar la integración de estudios mediante la síntesis de sus resultados para ser metaanalizados. De este modo, se complementarían los datos procedentes de investigaciones primarias, integrando dicha información como hemos realizado en el presente trabajo. Esto contribuiría a la evaluación sistémica y comparable de las políticas públicas en Justicia Juvenil entre países.

## 6. Conclusiones

Este trabajo se ha realizado con el objetivo de estimar la tasa global de reincidencia dentro del sistema de Justicia Juvenil española. Se ha encontrado que la cifra media de la reincidencia juvenil oscila entre el 26,8% y el 30,8 %, estos datos están en concordancia con los datos aportados en estudios previos realizados en España (Ortega et al., 2014) y menor que los datos de estudios similares realizados en otros países (Pappas & Dent, 2023). Los datos encontrados apoyan la hipótesis del buen funcionamiento y eficacia del sistema jurídico juvenil español. La cifra global estimada de la reincidencia no debe tomarse como un dato aislado, debe servir para la identificación de las variables que pueden afectar al aumento o disminución de este valor. En concreto, en este metaanálisis se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el tamaño del efecto en las variables moderadoras género, antecedentes en Justicia Juvenil, violencia en el delito y tipo de medida educativa impuesta al menor. El conocimiento de las variables que afectan a la probabilidad de reincidencia es indispensable para la creación y aplicación de programas de intervención según las necesidades de cada menor. Los programas o intervenciones que se lleven a cabo en justicia juvenil no pueden ser un mero trámite que completar, debemos tener constancia de su eficacia, con un doble objetivo: fomentar la reinserción del menor y contribuir a la creación de programas de intervención en Justicia Juvenil basados en la evidencia. La información aportada por este estudio metaanalítico —tanto la estimación de un valor de reincidencia en Justicia Juvenil, cómo la identificación de las variables que pueden influir en un aumento o disminución de la reincidencia— es relevante. Esto se debe a que, al contrario de lo que ocurre con la jurisdicción de adultos española en la que encontramos estadísticas oficiales que miden la reincidencia a nivel nacional, este tipo de estudios no se producen en el ámbito de la Justicia Juvenil nacional, obteniendo medidas más o menos sistemáticas en algunas comunidades autónomas que supone una medida de la eficacia de la intervención del sistema reeducativo de la Justicia Juvenil.

## References

- \*Acosta, E., Muñoz, M.C., Martín, E., Aragón, N., & Betancort, M. (2010). Evaluation of the effectiveness of minimum intervention measures on young offenders. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(2), 702-709. [https://doi.org/10.5209/rev\\_SJOP.2012.v15.n2.38881](https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n2.38881)
- \*Arronis-Camps, O., Coloma, A., Mutilva, N., Capdevila, M., & Ferrer, M. (2011). Taxes de reincidència 2010 de justícia juvenil. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- Astridge, B., Li, W.W., McDermott, B., & Longhitano, C. (2023). A systematic review and meta-analysis on adverse childhood experiences: Prevalence in youth offenders and their effects on youth recidivism. *Child Abuse & Neglect*, 140, 106055. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106055>
- Blanch, M., & Mancho, R. (2023). La reincidencia en la justicia juvenil. Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada.
- \*Blanch-Serentill, M., Cañamares, A., Domínguez, G., Capdevila, M., & Ferrer, M. (2013a). Taxes de reincidència 2011 de justícia juvenil. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- \*Blanch-Serentill, M., Cañamares, A., Domínguez, G., Capdevila, M., & Ferrer, M. (2013b). Prestacions en benefici de la comunitat i realització de tasques socioeducatives en justícia juvenil. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- \*Blanch-Serentill, M., Capdevila, M., Ferrer, M., Framis, B., Ruiz, U., Mora, J., Batlle, A., & López, B. (2017). La reincidència en la justícia de menors. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- Bonta, J., & Andrews, D.A. (2017). *The psychology of criminal conduct (6th ed.)*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Bouchard, J., & Wong, J.S. (2017). A Jury of Their Peers: A Meta-Analysis of the Effects of Teen Court on Criminal Recidivism. *Journal of Youth Adolescence*, 46(7), 1472-1487. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0667-7>
- \*Capdevila, M., Ferrer, M., & Luque, E. (2005). La reincidencia en el delito en la justicia de menores. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- \*Capdevila, M., Framis, B., Ferrer, M., Blanch, M., Carmona, N., & Prieto, Y. (2009). Taxes de reincidència 2008 de justícia juvenil. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- \*Capdevila, M., Ferrer, M., Blanch, M., Cañamares, A., & Arronis, O. (2010). Taxes de reincidència 2009 de justícia juvenil. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- \*Capdevila, M., Ferrer, M., Blanch, M., Arronis, O., Coloma, A., Mutilva, N., & Loinaz, I. (2012). La reincidència en el Programa de Mediació i Reparació de Menors. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- Ciapponi, A. (2022). Herramientas ROBINS para evaluar el riesgo de sesgo de estudios no aleatorizados. *Evidencia Actualización En La Práctica Ambulatoria*, 25(3), e007024. <https://doi.org/10.51987/evidencia.v25i4.7024>
- Departamento de Igualdad, Justicia y Políticas Sociales. (2021). *V Plan de Justicia Juvenil en la C.A.P.V 2020-2024 = EAEko Gazte Justiziaren V. Plana 2020-2024*. Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritz, Vitoria-Gasteiz.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455-463. <http://doi.org/10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x>
- Elliott, D. S., Buckley, P. R., Gottfredson, D. C., Hawkins, J. D., & Tolan, P. H. (2020). Evidence-based juvenile justice programs and practices: A critical review. *Criminology & Public Policy*, 19(4), 1305-1328. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12520>
- Fazel, S., Hurton, C., Burghart, M., DeLisi, M., & Yu, R. (2024). An updated evidence synthesis on the Risk-Need-Responsivity (RNR) model: Umbrella review and commentary. *Journal of Criminal Justice*, 92, 102197. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2024.102197>
- Fernández-Molina, E., & Bartolomé Gutiérrez, R. (2020). Juvenile crime drop: What is happening with youth in Spain and why? *European Journal of Criminology*, 17(3), 306-331. <https://doi.org/10.1177/1477370818792383>
- Fernández-Moreno, Á., Redondo, N., & Graña, J. L. (2025). La Reincidencia Delictiva en los Adolescentes que Cometan Delitos Graves y Tienen un Consumo de Drogas Elevado. *Anuario de Psicología Jurídica*, 35(1), 13-21. <https://doi.org/10.5093/apj2024a7>
- Fiscalía General del Estado. (2024). Memoria Fiscalía General del Estado. [https://www.fiscal.es/memorias/memoria2024/FISCALIA\\_SITE/index.html](https://www.fiscal.es/memorias/memoria2024/FISCALIA_SITE/index.html)
- García, E., García, O., Benítez, M., & Pérez, F. (2011). Menores reincidentes y no reincidentes en el sistema de justicia juvenil andaluz. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 18, 35-56. <https://doi.org/10.14198/ALTERN2011.18.02>
- García, J., Ortega, E., & De la Fuente, L. (2010). Juvenile offenders recidivism in Spain. A quantitative revision. In M. Frías & V. Corral (Eds.). *Bio-psycho-social perspectives on interpersonal violence*. Nova Science Publishers.
- \*García, J., Zaldívar, F., Ortega, E., De la Fuente, L., & Sáinz-Cantero, B. (2012). *Justicia juvenil en Andalucía. Diez años de funcionamiento de la Ley Orgánica de Responsabilidad Penal del Menor*. Consejería de Justicia e Interior, Junta de Andalucía.
- Hilterman, E. L. B., Vermunt, J. K., Nicholls, T. L., Bongers, I. L., & van Nieuwenhuizen, C. (2019). Profiles of SAVRY risk and protective factors within male and female juvenile offenders: A latent class and latent transition analysis. *International Journal of Forensic Mental Health*, 18(4), 350-364. <https://doi.org/10.1080/14999013.2019.1580803>
- Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores. Publicada en el Boletín Oficial del Estado el 13 de enero de 2000 (España). <https://www.boe.es/buscar/pdf/2000/BOE-A-2000-641-consolidado.pdf>
- Lipsey, M. W. (2020). Revisited: Effective use of the large body of research on the effectiveness of programs for juvenile offenders and the failure of the model programs approach. *Criminology & Public Policy*, 19(4), 1329-1345. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12530>
- Lussier, P., McCuish, E., Chouinard Thivierge, S., & Frechette, J. (2023). A meta-analysis of trends in general, sexual, and violent recidivism among youth with histories of sex offending. *Trauma, Violence, & Abuse*, 25(1), 54-72. <https://doi.org/10.1177/15248380221137653>



- \*Marteache, N., Capdevila, M., & Ferrer, M. (2008a). Taxes de reincidència 2006 de justícia juvenil. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- \*Marteache, N., Capdevila, M., & Ferrer, M. (2008b). Taxes de reincidència 2007 de justícia juvenil. Centro de Estudios Jurídicos, Departamento de Justicia.
- McGuinness, L. A., & Higgins, J. P. T. (2021). Risk-of-bias VISualization (robvis): un paquete R y una aplicación web Shiny para visualizar evaluaciones de riesgo de sesgo. *Research Synthesis Methods*, 12(1), 55-61. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1411>
- \*Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2011). *Investigaciones españolas sobre eficiencia. Factores de éxito asociados a los programas de intervención con menores infractores*, (pp. 99-111). Informes, estudios e investigación 2011.
- Moffitt, T. E. (2006). Life-course-persistent versus adolescence-limited antisocial behavior. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Risk, disorder, and adaptation* (pp. 570-598). John Wiley & Sons, Inc.
- Montero Hernanz, T. (2021). La privación de libertad en la LO 5/2000. Una mirada desde el Comité de Derechos del Niño. In A. Abadías Selma, S. Cámara Arroyo, & P. Simón Castellano (Eds.), *Tratado sobre delincuencia juvenil y responsabilidad penal del menor: a los 20 años de la Ley Orgánica 5-2000, de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores* (pp. 1055-1074). Wolters Kluwer España.
- Motz, R. T., Barnes, J. C., Caspi, A., Arseneault, L., Cullen, F. T., Houts, R., Wertz, J., & Moffitt, T. E. (2020). Does contact with the justice system deter or promote future delinquency? Results from a longitudinal study of British adolescent twins. *Criminology*, 58(2), 307-335. <https://doi.org/10.1111/1745-9125.12236>
- Newsome, J., & Cullen, F. T. (2017). The Risk-Need-Responsivity Model Revisited: Using Biosocial Criminology to Enhance Offender Rehabilitation. *Criminal Justice and Behavior*, 44(8), 1030-1049. <https://doi.org/10.1177/0093854817715289>
- \*Núñez, F. (2012). Tasa de reincidencia de la delincuencia juvenil de Extremadura. Medidas privativas de libertad. *Revista sobre la Infancia y la Adolescencia*, 2, 37-67. <https://doi.org/10.4995/reinad.2012.1071>
- \*Ocáriz, E. (2013). Evaluación de la mediación penal en Justicia Juvenil e impacto en la reincidencia. *International e-Journal of Criminal Science*, 3(7), 1-33. <https://ojs.ehu.es/index.php/inecs/article/view/10463/9667>
- Office of Juvenile Justice Delinquency and Prevention. (2020). *Statistical briefing book*. <https://www.ojjdp.gov/ojstatbb/court/qa06201.asp?qaDate=2018>
- Olsson, T. M., Långström, N., Skoog, T., Andréa Löfholm, C., Leander, L., Brolund, A., Ringborg, A., Nykänen, P., Syversson, A., & Sundell, K. (2021). Systematic review and meta-analysis of noninstitutional psychosocial interventions to prevent juvenile criminal recidivism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 89(6), 514-527. <https://doi.org/10.1037/ccp0000652>
- Ortega, E., García, J., De la Fuente, L., & Zaldívar, F. (2012). Metaanálisis de la reincidencia de la conducta antisocial penada en adolescentes españoles. *Edupsykhé*, 11(2), 171-189. <https://doi.org/10.57087/edupsykhé.v11i2.3864>
- Ortega, E., García, J., & Frías, M. (2014). Metaanálisis de la reincidencia criminal en menores: Estudio de la investigación española. *Revista Mexicana de Psicología*, 31(2), 111-123. <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243033031004.pdf>
- Ortega-Campos, E., García-García, J., De la Fuente-Sánchez, L., & Zaldívar-Basurto, F. (2020). Predicting risk of recidivism in Spanish young offenders: Comparative analysis of the SAVRY and YLS/CMI. *Psicothema*, 32(2), 221-228. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.275>
- Ortega-Campos, E., García-García, J., Gil-Fenoy, M.J., & Zaldívar-Basurto, F. (2016). Identifying Risk and Protective Factors in Recidivist Juvenile Offenders: A Decision Tree Approach. *PLoS One*, 11(9), e0160423. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160423>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lahu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2020). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021, 372: n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- \*Palanques, N., Cuervo, K., & Villanueva, L. (2021). Criminological profile of minors who have committed child-to-parent violence. *Psychiatry, Psychology and Law*, 29(5), 765-778. <https://doi.org/10.1080/13218719.2021.1976301>
- Pappas, L. N., & Dent, A. L. (2023). The 40-year debate: a meta-review on what works for juvenile offenders. *Journal of Experimental Criminology*, 19(1), 1-30. <https://doi.org/10.1007/s11292-021-09472-z>
- Peterson-Badali, M. (2025). Comparing predictive validity of Youth Level of Service/Case Management Inventory scores in indigenous and non-indigenous Canadian youth. *Law and Human Behavior*, 49(2), 151-162. <https://doi.org/10.1037/lhb0000578>
- \*San Juan, C., & Ocáriz, E. (2009). Evaluación de la intervención educativa y análisis de la reincidencia en la Justicia de Menores en la CAPV. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- San Juan, C., & Ocáriz, E. (2010). Perfil psicossocial, análisis del delito y evaluación de la intervención educativa en menores con medidas judiciales en la CAPV. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Stamidis, F. (2022). Juvenile Recidivism Risk Factors from the Juvenile Justice Professional Perspective. *Walden Dissertations and Doctoral Studies*, 14521. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/14521>
- Torne, J. A. C., Hernán, M. A., Reeves, B. C., Savović, J., Berkman, N. D., Viswanathan, M., Henry, D., Altman, D. G., Ansari, M. T., Boutron, I., Carpenter, J. R., Chan, A. W., Churchill, R., Deeks, J. J., Hróbjartsson, A., Kirkham, J., Jüni, P., Loke, Y. K., Pigott, T. D., ... Higgins, J. P. T. (2016). ROBINS-I: A tool for assessing risk of bias in non-randomized studies of interventions. *BMJ* 2016, 355: i4919. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>
- Youth Endowment Fund. (s.f.). *YEF Toolkit - What works to prevent youth violence*. <https://youthendowmentfund.org.uk/toolkit/>

Wilson, D. B., & Lipsey, M. W. (2024). Scaling up effective juvenile delinquency programs by focusing on change levers: Evidence from a large meta-analysis. *Criminology & Public Policy*, 23(2), 261–286. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12663>

\* **Studies included in the meta-analysis.**

## Statements

**Author Contributions:** Conceptualization: K-F.G., E.O-C., and J.G-G.; Data curation: K-F.G., and M.E.B-J.; Formal Analysis: K-F.G., and J.G-G.; Funding acquisition: J.G-G.; Investigation: K-F.G., E.O-C., L.dlF-S., M.E.B-J., and J.G-G.; Methodology: K-F.G., E.O-C., L.dlF-S., M.E.B-J., and J.G-G.; Project administration: J.G-G.; Resources: K-F.G., E.O-C., L.dlF-S., M.E.B-J., and J.G-G.; Software: K-F.G., and J.G-G.; Supervision: K-F.G., E.O-C., L.dlF-S., and J.G-G.; Validation: K-F.G., E.O-C., L.dlF-S., M.E.B-J., and J.G-G.; Visualization: K-F.G., E.O-C., L.dlF-S., and J.G-G.; Writing – original draft: K-F.G., E.O-C., and J.G-G.; Writing – review & editing: K-F.G., E.O-C., L.dlF-S., M.E.B-J., and J.G-G. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** This study was funded by the Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades of the Junta de Andalucía (Spain) and FEDER funds from the European Union, ref. P18-RT-1469. Principal investigator: Juan García-García.

**Acknowledgments:** None.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses, or interpretation of data; in the writing of the manuscript; or in the decision to publish the results.

**Ethics Committee Review Statement:** Not applicable.

**Informed Consent Statement:** Not applicable.

**Data Availability Statement:** The data will be available upon justified request to the corresponding author via email.

**Artificial Intelligence Statement:** During the preparation of this manuscript, the authors did not use artificial intelligence tools.