

TRABAJO FIN DE MÁSTER

CURSO 2024/2025

Más allá del número: la ratio como condicionante de
la calidad educativa en Música

Alumno/a: **Jorge Fernández Perea**

Tutor/a: **Dra. Eva Martínez Marín**

Modalidad: Revisión Sistemática

Especialidad: Música (edición de octubre)

Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación
Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanza de
Idiomas y Enseñanzas Deportivas

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

Resumen

Este trabajo presenta una revisión sistemática centrada en el impacto de la ratio legalmente establecida de 30 estudiantes por aula en la Educación Secundaria Obligatoria, atendiendo específicamente a la enseñanza de la asignatura de Música. Partiendo de un enfoque metodológico no experimental de carácter descriptivo-analítico, se han examinado 20 estudios académicos seleccionados mediante el protocolo PRISMA, con el objetivo de identificar cómo las condiciones estructurales influyen en la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados se agrupan en torno a cuatro ejes principales: las implicaciones metodológicas de trabajar con grupos numerosos, el empleo de metodologías activas, las limitaciones organizativas y estructurales que condicionan el desarrollo de una enseñanza competencial, y el impacto de la ratio en el clima del aula y bienestar docente. La discusión ha permitido establecer conexiones entre la literatura existente, el marco legislativo actual y la experiencia comparada con otros contextos educativos.

Se concluye que una ratio elevada impide una implementación efectiva de metodologías activas, limita el seguimiento individualizado, incrementa el estrés docente y repercute negativamente en la motivación y participación del alumnado. Asimismo, se destaca que la enseñanza musical requiere condiciones materiales, organizativas y normativas específicas que actualmente no están garantizadas en el sistema educativo español.

Finalmente, se propone que la reflexión crítica sobre las ratios escolares en materias prácticas como Música debe formar parte de un debate más amplio sobre equidad, inclusión y calidad educativa, en línea con los principios del ODS 4.

Palabras clave: tamaño de clase, ratio profesor-alumno, educación musical, impacto, calidad educativa

Abstract

This study presents a systematic review focused on the impact of the legally established classroom ratio of 30 students per group in Spanish lower secondary education, with special attention to the subject of Music. Based on a non-experimental, descriptive-analytical methodological approach, 20 academic studies were selected and examined through the PRISMA protocol, aiming to identify how structural conditions influence the quality of teaching and learning processes.

The results are organized around three main themes: the methodological implications of teaching large groups, the adoption of active teaching methods, the structural and organizational limitations that hinder the implementation of competence-based instruction, and the effect of high student-teacher ratios on classroom climate and teacher well-being. The discussion connects the reviewed literature with current educational legislation and comparative experiences in other national contexts.

The study concludes that high ratios prevent the effective implementation of active methodologies, limit individualized attention, increase teacher stress, and negatively affect student motivation and participation. Furthermore, the findings highlight that music education requires specific material, organizational, and legislative conditions that are not currently ensured within the Spanish educational system.

Ultimately, the paper advocates for a critical reflection on classroom ratios in practical subjects such as Music, which should be integrated into a broader debate on equity, inclusion, and educational quality, in alignment with the principles of Sustainable Development Goal 4.

Key words: class size, teacher-student ratio, musical education, impact, educational quality.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1. Justificación.....	3
1.2. Definición de la problemática: la ratio profesor-alumno en el aula	4
2. Marco teórico	6
2.1. Conceptualización de calidad educativa	6
2.2. Ratio profesor- alumno: definición e impacto	7
2.3. Características de materias prácticas: Música	10
2.4. Atención a la diversidad: educación inclusiva.....	12
2.5. Objetivo de Desarrollo Sostenible n.º 4: Educación de Calidad.....	15
2.6. Estado actual de la investigación.....	16
3. Metodología.....	18
3.1. Objetivos	18
3.2. Diseño de la investigación.....	19
3.3. Estrategia de búsqueda y fases.....	20
3.4. Procedimientos de selección de los estudios: criterios de inclusión y exclusión.....	22
4. Resultados	24
4.1. Tamaño del aula e impacto en la enseñanza.....	24
4.2. Metodologías y aprendizaje competencial	25
4.3. Condiciones estructurales y recursos.....	26
4.4. Estrés docente y clima de aula.....	27

5. Discusión.....	29
5.1. Discusión: tamaño de aula e impacto en la enseñanza.....	29
5.2. Discusión: metodologías y aprendizaje competencial.....	33
5.3. Discusión: condiciones estructurales y recursos.....	39
5.4. Discusión: estrés docente y clima de aula.....	41
6. Conclusiones.....	43
7. Referencias bibliográficas.....	45
Anexo	1

1. INTRODUCCIÓN

La educación española está definida por la «Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación» (en adelante, LOMLOE). Conforme a su nominación, trata una amplia serie de modificaciones y añadidos a la anterior ley educativa «LOE 2/2006». Estructurada en un solo artículo, contiene la serie de apartados que se modifican o se redactan como nuevos, así como disposiciones adicionales, transitorias y finales. El objetivo que persigue es actualizar el modelo educativo español para que responda a los desafíos que se plantean en la actualidad. Este objetivo tiene como fundamento los principios de la educación como derecho, equidad e inclusión, digitalización, sostenibilidad, igualdad de género y transversalidad. Para ello, establece determinadas cuestiones contenidas en el currículo, cuya finalidad es constituir un proceso de aprendizaje común y asequible que asegure la formación integral de cada persona, colaborando con el desarrollo de su identidad personal, y preparándola para el ejercicio de una ciudadanía activa y democrática, evitando en la medida de lo posible el abandono escolar (Ley Orgánica 3/2020, 2020).

La etapa de Educación Secundaria Obligatoria (en adelante, ESO) comprende el proceso educativo dirigido a aquellos ciudadanos de entre doce y dieciséis años. Según el «Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria», se entiende como un periodo en el que el alumnado adquiere los conocimientos básicos imprescindibles de diversas áreas, el desarrollo de rutinas de estudio y vida saludable para la continuación de los estudios, con el objetivo de capacitarlo para ingresar en el mercado laboral y ejercer los derechos y deberes ciudadanos de forma activa.

Tal y como se plantea la etapa de ESO, la legislación actual prevé que el alumnado desarrolle una serie de desempeños imprescindibles para avanzar con garantías de éxito denominados «competencias clave» (en adelante, CC). Actualmente son ocho: comunicación lingüística, plurilingüe, matemática-científica-digital, personal y social (aprender a aprender), ciudadana, emprendedora, y conciencia y expresión culturales; el desarrollo de estas CC está situado en líneas de trabajo a través de las diferentes asignaturas que componen el currículo. A su vez, el currículo marca unos «objetivos» a conseguir para encaminar al alumnado en lo que

se denomina «perfil de salida», que es el éxito educativo al completar la formación (Real Decreto 217/2022, 2022).

Desde una perspectiva histórica, la educación en España ha atravesado una evolución definida por los cambios políticos y sociales. La invasión napoleónica y la Guerra de la Independencia a comienzos del siglo XIX supusieron el primer intento de estructurar una educación general, con la Constitución de 1812 como hito clave: esta norma estableció, por primera vez en la historia de España, el acceso universal a la educación en escuelas y universidades, recogido en su Título IX (Blanco López, 2022). A lo largo del siglo, el conflicto entre absolutismo y liberalismo marcó profundamente en los modelos educativos: desde el escolasticismo del Plan Calomarde (1824), hasta la modernización propuesta por el Plan Pidal (1845) y, sobre todo, la Ley Moyano (1857), que se mantendría en vigor durante más de un siglo. Esta última consolidó el sistema de institutos y sentó las bases para una educación orientada al progreso social (Torres, 2012).

La instauración democrática posterior a la Transición (1975-1978) trajo consigo reformas en el modelo educativo que buscaban recuperar el espíritu progresista de la Ley Moyano. Las leyes más significativas que han influido en la actual son:

- «Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo» (LOGSE). Establece la obligatoriedad de las enseñanzas de Primaria y Secundaria, aumentando la edad de escolarización hasta los dieciséis años. Promueve la educación desde la inclusión y la universalidad, y es significante el hecho de que por primera vez se reconoce una adaptación del currículo para la atención a la diversidad, la revalorización de la Formación Profesional y la educación para personas adultas.
- «Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación» (LOE). Propone un sistema educativo desde la calidad, la equidad y la inclusión. Al igual que sucede con la LOMLOE, se contempla como una optimización de la LOGSE: atención a la diversidad, educación personalizada, adquisición de competencias básicas, lenguas extranjeras y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); la evaluación es concebida como un proceso continuo y orientado a mejorar el aprendizaje, no tanto en la consecución de resultados.

- «Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa» (LOMCE). De carácter significativo, promovía una educación más exigente en cuanto a la adquisición de conocimientos básicos mediante la realización de pruebas estandarizadas al término de cada etapa educativa (reválidas). Dentro de la rigidez que suponía, un aspecto a destacar es la reducción que experimentó la adaptación curricular.

Aunque cada ley refleja los valores y necesidades de su tiempo, todas comparten un compromiso con la calidad del sistema educativo. En este contexto, la LOMLOE supone una apuesta por una enseñanza cada vez más personalizada como garante de éxito educativo. Considerando este aspecto clave, se hace necesario examinar cómo factores organizativos como la ratio alumno-profesor afectan a la calidad educativa, particularmente en materias como Música, cuyo enfoque metodológico requiere condiciones específicas para garantizar una enseñanza significativa e inclusiva.

1.1. Justificación

La calidad de la educación constituye uno de los ejes principales sobre los que se vertebría el sistema educativo español, tal y como se recoge en la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE). Como se ha mencionado anteriormente, establece la equidad, la inclusión y la atención a la diversidad como varios de sus principios esenciales. Sin embargo, pese a los avances normativos y pedagógicos, existen factores estructurales que condicionan desfavorablemente la implementación de estos principios en el aula. Uno de ellos es la ratio alumno-docente, regulada por el Real Decreto 132/2010, que establece límites máximos generales sin atender a los aspectos específicos de las metodologías y necesidades organizativas de determinadas materias del currículo.

Durante el periodo de prácticas, se ha constatado la dificultad de aplicar dinámicas participativas en grupos numerosos, especialmente en el área de Música, donde el uso simultáneo de recursos, empleo de metodologías y la necesidad de supervisión individual requieren condiciones específicas. Ante esta situación, se plantean cuestiones sobre la adecuación de una ratio homogénea para todas las asignaturas, especialmente en el caso de la educación musical, cuya naturaleza práctica, expresiva y participativa requiere condiciones particulares para el correcto desarrollo didáctico. La dificultad de adaptar flexiblemente la organización del

alumnado en función del carácter de la asignatura repercute directamente en aplicar metodologías activas, garantizar una atención personalizada, preservar el clima del aula y atender de forma efectiva a la diversidad.

Desde el siglo XIX, algunos autores como el doctor Andrés Manjón (1846-1923) incidían en la necesidad de una educación adaptada y volcada profundamente en el educando, haciendo énfasis en una educación integral. Un aforismo ilustra su concepción sobre el proceso de aprendizaje:

Educación *gradual* y *continua* ó sucesiva, significa acomodada al desarrollo físico y espiritual del alumno y ajustada en su marcha á las distintas facultades y tiempos. Procederá despacio, [...] de modo que no se note lo que se anda en cada momento, pero sí lo recorrido en períodos determinados, dando á cada facultad su alimento y á cada grado su tiempo. (Manjón y Manjón, 1897, p. 10)

De igual modo, María Montessori (1870-1952) encontraba el éxito educativo en un diseño individualizado y adaptado a las capacidades cognitivas de cada discente. Afirmaba que se favorece el aprendizaje significativo cuando el ambiente educativo permite al educando actuar libremente respetando su propio proceso de maduración. El abuso de control externo, uniformidad o presión grupal dificulta la autonomía y desarrollo del individuo (Montessori, 1928). La existencia de ratios elevadas dificulta la posibilidad de crear esos entornos educativos, limitando la personalización del aprendizaje y el respeto a los ritmos individuales, aspectos esenciales para alcanzar una educación de calidad e inclusiva, acorde a las recomendaciones estipuladas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible n.º 4: «Educación de calidad».

1.2. Definición de la problemática: la ratio profesor-alumno en el aula

La ratio profesor-alumno, establecida legalmente en 30 estudiantes por aula en la ESO, constituye una variable clave cuyo efecto sobre la enseñanza de la Música y otras materias prácticas aún no ha sido sistemáticamente analizado. En España, la ordenación de los centros de ESO se encuentra regulada por el Real Decreto 132/2010. En dicho decreto se detalla con exactitud las dependencias que cada centro debe poseer, así como los espacios necesarios para el desarrollo de actividades curriculares propias de asignaturas específicas, como Música. Como punto principal de investigación de este decreto, establece una ratio de treinta alumnos como máximo por aula en todas las líneas.

El problema central que aborda este estudio radica en la posible influencia limitante de la ratio máxima de 30 alumnos por aula, establecida en el Real Decreto 132/2010, sobre la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Secundaria Obligatoria. Se explorará en qué grado esta ratio, estandarizada para todas las materias, obstaculiza el proceso de aprendizaje. Se tendrán en cuenta aspectos como la dificultad de implementación de metodologías didácticas óptimas, especialmente en asignaturas como Música, que requieren una atención más personalizada y un uso intensivo de recursos específicos.

Diversos estudios han evidenciado los efectos que una ratio elevada puede tener en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Indican que el número de alumnos por aula es uno de los factores más relevantes que justifican el abandono escolar temprano, entre otros. En el mismo estudio, se vinculan ratios elevadas con el predominio de metodologías pasivas, como la lección magistral, en detrimento de enfoques más activos y participativos (Gutiérrez de Rozas Guijarro, 2022).

Adicionalmente, los resultados del informe del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA) y los avances enfocados en la consecución de las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible n.º 4 «Educación de Calidad», demuestran que la organización y gestión de espacios educativos son determinantes a la hora de medir el rendimiento y/o éxito académico del educando. Estos resultados, junto con la literatura académica existente, serán clave para la obtención de las conclusiones sobre la problemática planteada.

La investigación en torno a este problema es significativa porque una ratio alumno-profesor inadecuada puede incidir negativamente en el proceso educativo. Existe la posibilidad de que limite la eficacia de las estrategias pedagógicas, dificulte la atención a la diversidad del alumnado, y afecte negativamente al clima del aula, todo lo cual repercute en la calidad del aprendizaje; las variables para esta investigación serán la propia ratio fijada por ley (variable independiente) y los efectos que conlleva en los procesos de enseñanza-aprendizaje (variable dependiente). Comprender mejor esta relación es fundamental para proponer medidas que proporcionen una educación más inclusiva, activa y de calidad.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptualización de calidad educativa

Etimológicamente, el término «calidad» proviene del latín *qualitas*. La Real Academia Española lo define con diversas acepciones y, dentro del marco de esta investigación, cabe destacar la primera: «propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.» (Real Academia española, s.f., definición 1)

Aunque la Ley Orgánica 3/2020 aborda la calidad educativa de manera transversal, la relaciona continuamente con inclusión y equidad, y se entiende como la combinación de elementos como principios pedagógicos, currículo, atención a la diversidad y evaluación. Mencionada hasta en cuarenta ocasiones, en el preámbulo se valora la calidad educativa en tanto que, mediante la formación recibida, el ciudadano/a es capaz de desarrollar al máximo sus capacidades y su dimensión cognoscitiva. Otro indicador de calidad apunta hacia la capacidad del sujeto de transmitir los conocimientos adquiridos al sector social, contribuyendo a su renovación cultural y fomento de valores democráticos (Ley Orgánica 3/2020); para que los indicadores de calidad sean favorables, la legislación fundamenta el marco pedagógico sobre los principios de equidad, inclusión, atención a la diversidad y personalización del aprendizaje, junto con la concepción de una evaluación formativa y que proporciona retroalimentación útil. Acorde al proceso individual de aprendizaje, enfatiza que la individualización educativa es necesaria y clave para prevenir el abandono escolar, haciendo alusión a los costes sociales y personales que supone.

En el plano internacional, autoridades como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura define la calidad educativa como aquella que, además de garantizar el acceso y permanencia en el sistema escolar, asegura la relevancia del contenido, precisión de los métodos instructivos y la equidad en los resultados (UNESCO, 2015). De igual modo, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) valora la calidad de un sistema educativo según su capacidad de ofrecer oportunidades de aprendizaje efectivas, equitativas y adaptadas a las necesidades de la sociedad actual. Por consiguiente, se amplía el concepto de calidad más allá de un logro académico inmediato,

incluyendo aspectos sociales, inclusivos y de ciudadanía activa, en plena coherencia con los principios establecidos en la LOMLOE (OCDE, 2018).

En el contexto nacional, la evaluación de la calidad educativa no se limita únicamente al cumplimiento de los objetivos curriculares, sino que se enfoca en una visión más compleja del proceso enseñanza-aprendizaje. Según el Marco general de las evaluaciones del sistema educativo (Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE], 2023), la calidad se mide a través de diversos indicadores que incluyen la adquisición de CC, el nivel de equidad para acceder y en los resultados académicos, la disminución del abandono escolar temprano, y el bienestar del alumnado. Las denominadas evaluaciones de diagnóstico, diseñadas en torno a este marco, pretenden identificar los puntos a mejorar del sistema educativo, garantizando su alineación con los principios de equidad, inclusión y personalización del aprendizaje promovidos por la LOMLOE.

2.2. Ratio profesor- alumno: definición e impacto

La ratio profesor-alumno constituye un factor estructural clave para organizar un sistema educativo garante de una enseñanza de calidad. Tal y como se ha mencionado anteriormente, se entiende por ratio como el número medio de estudiantes asignados a un docente en un determinado nivel educativo (OCDE, 2018). Como indicador cuantitativo, permite valorar la capacidad del sistema en cuanto a la atención individualizada, así como las condiciones organizativas para emplear diversas metodologías de enseñanza y evaluación.

Dentro de la legislación española, el Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, establece los requisitos mínimos que deben cumplir los centros educativos: instalaciones e infraestructuras, accesibilidad, número de estudiantes, etc. Como se mencionó en el anterior apartado, esta ley fija una ratio máxima de treinta alumnos por aula en Educación Secundaria Obligatoria, salvo circunstancias excepcionales como pudiera ser el incremento puntual de la matrícula. Esta ratio es única y uniforme para todas las especialidades, sin tener en cuenta su enfoque metodológico, nivel de exigencia práctica o necesidades espaciales y materiales; la homogeneización que esta ratio supone ha sido objeto de críticas por parte de distintos sectores docentes, al no considerar las características especiales de asignaturas como Música, Educación Física, Tecnología o Educación Plástica y Visual, las cuales requieren una atención más individualizada y el uso simultáneo de recursos específicos. Según la

Unión General de Trabajadores (UGT), este modelo dificulta una enseñanza adecuada en dichas materias, por lo que se reclama una revisión del Real Decreto 132/2010 para atender mejor a su especificidad pedagógica y material (UGT, 2021).

El *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2024/5* de la UNESCO (2024) establece que una ratio excesivamente elevada puede comprometer tanto el proceso de aprendizaje individual del alumnado como la inclusión de estudiantes con necesidades educativas específicas, perjudicando al rendimiento y la equidad. Del mismo modo, relaciona la escasez de profesorado con los inconvenientes derivados de aulas numerosas: condiciones de trabajo difíciles e insuficiencia de recursos para el alumnado (pp. 260-271). Cabe señalar que, referido a asuntos económicos, la UNESCO indica que aproximadamente el 70% de los países ha disminuido progresivamente el presupuesto destinado a la educación, reduciendo su prioridad (pp. 275-280).

Por otro lado, la OCDE distingue los conceptos de ratio profesor-alumno y tamaño de aula. Acorde a González Merino (2019), la ratio supone un análisis de los recursos humanos disponibles de un sistema educativo, y el tamaño del aula está estrechamente relacionado con cómo se distribuyen los recursos destinados a educación. Tal y como se indica en el informe, las aulas que cuentan con un número más reducido de estudiantes «se perciben normalmente como beneficiosas para el alumnado, pues permiten al docente centrarse más en las necesidades de los estudiantes y reducen el tiempo que se dedica a mantener un buen clima de aula y corregir la disciplina» (González Merino, 2019, p.77). Con base en esta premisa, se entiende que una menor ratio suele correlacionarse con una mejora en los resultados académicos, aunque es preciso indicar que este efecto puede variar en función del contexto pedagógico y socioeconómico; cabe destacar que el último informe PISA (OECD, 2022) constató que el alumnado procedente de instituciones educativas privadas obtuvo mayores puntuaciones en los tres ámbitos evaluados (Matemáticas, Lectura y Ciencia) que el alumnado matriculado en instituciones de titularidad pública. En España, los resultados del primer sector de alumnos supusieron un incremento de 35 puntos con respecto a los resultados del segundo sector. La justificación de esta mejora de los resultados radica en la autonomía que poseen los centros educativos privados en materia de organización, metodologías, distribución de horarios lectivos, etc., repercutiendo en una mejora de la calidad educativa para el alumnado (Eurydice, s.f.). Este detalle, lejos de manifestar una posición, es significativo porque pone de

manifiesto los beneficios que supondría una enmienda legislativa orientada a la reducción del número de estudiantes por aula en los centros educativos públicos y concertados.

Además de constatar la problemática que dicha ratio supone durante el periodo de prácticas, un estudio reciente sobre los agentes condicionantes del fracaso escolar sostiene que la organización del espacio es fundamental para el éxito educativo. Gutiérrez de Rozas Guijarro (2022) sostiene que el número de alumnos por aula es el segundo factor estructural más relevante asociado al abandono escolar temprano-solo por detrás de la segregación del alumnado-, como resultado del estudio a una muestra de 478 alumnos. En la dimensión escolar, el número de discentes en el aula, la segregación de estudiantes según su grado de capacidad y consecución de resultados se vinculó como segundo factor condicionante a la hora de justificar las causas del abandono del sistema educativo; en el aspecto metodológico, el procedimiento empleado habitual era la lección magistral. La elección de esta metodología resulta comprensible si atiende a las dificultades existentes en aulas numerosas: atención, organización, distribución del trabajo, distribución de tiempos...

Del mismo modo, la ratio tiene un impacto directo en aspectos fundamentales, como puede ser el clima del aula, la disciplina, la atención individualizada, el tiempo efectivo de aprendizaje y la carga emocional que supone al docente. Según Murillo y Krichesky (2015) se puede establecer que existe dificultad en la detección temprana de necesidades específicas, la aplicación de programas de refuerzo, la interacción continua con el alumnado y la adaptación del currículo a la diversidad real del aula en el contexto de un grupo numeroso. Estas limitaciones inciden directamente en los principios de equidad e individualización del aprendizaje que vertebran la LOMLOE (2020).

Finalmente, cabe destacar que la ratio también afecta a la adquisición de las CC definidas en el currículo. La enseñanza competencial requiere de metodologías activas, evaluación formativa, trabajo cooperativo y autonomía del alumnado, lo cual presenta dificultades para llevar a cabo en contextos de aulas con un número elevado de estudiantes. Asimismo, la revisión de este parámetro, especialmente en materias con una significante carga práctica y expresiva como la Música, se plantea como una necesidad para garantizar una educación de calidad, inclusiva y eficaz.

2.3. Características de materias prácticas: Música

Históricamente, la enseñanza musical estuvo estrechamente ligada a la esencia del ser humano. Desde la Antigüedad Clásica se consideraba que influía de manera directa en el comportamiento del ser humano, su desempeño social y la visión del mundo que le rodeaba. La «virtud» y la «armonía» del hombre se veían influenciadas por su capacidad para comprender los parámetros musicales, entre otros aspectos (Grout et al., 2022). Tradicionalmente, la enseñanza de práctica instrumental ha sido impartida de manera personalizada, generando la relación *maestro-discípulo* que se mantiene hasta día de hoy en los conservatorios y centros oficiales de formación musical. Esto ha permitido la cualificación del instrumentista como músico profesional (Carey et al., 2021). Sin embargo, esta dinámica pedagógica es difícil que se contemple en los centros de educación primaria y secundaria, ya que el conocimiento musical no está encaminado a la profesionalización. No obstante, la práctica instrumental es requerida conforme a lo establecido en los currículos escolares.

Es reconocido que la música posee un papel fundamental en el desarrollo integral del alumnado durante el proceso de aprendizaje, ya que no solo fomenta habilidades cognitivas y motrices, sino que también contribuye a la expresión emocional, la creatividad y la socialización (Montaraz, 2022). La asignatura de Música en ESO presenta una serie de aspectos pedagógicos diferentes al resto de materias, ya que su enfoque requiere de unas condiciones metodológicas, organizativas y materiales que respondan a su propia naturaleza práctica; para poder comprender estas particularidades, es necesario revisar la normativa vigente que regula el sistema educativo a nivel autonómico.

El Decreto 110/2022, de 22 de agosto, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria para la comunidad autónoma de Extremadura, estructura las diferentes asignaturas que componen la etapa de ESO y los niveles competenciales que los alumnos deben haber adquirido al finalizar la misma. En la asignatura de Música, el alumnado experimentará un desarrollo psicomotor, lingüístico, cognitivo y personal, «aspectos imprescindibles para el desarrollo competencial del alumnado del siglo XXI» (Decreto 110/2022, 2022, p.520).

En este sentido, se instituyen cuatro competencias específicas en torno a una serie de saberes básicos. De forma breve, las competencias son las siguientes: analizar y contextualizar música/danza para valorar el patrimonio y desarrollar

identidad; explorar y seleccionar técnicas musicales/dancísticas expresivas mediante improvisación para el repertorio personal; aplicar técnicas musicales/dancísticas creativamente, gestionando emociones para mejorar autoestima y relaciones; crear propuestas musicales/dancísticas individuales/grupales, usando voz, instrumentos, cuerpo y tecnología para desarrollo personal/social/profesional. Estos desempeños se desarrollan a partir de los saberes básicos, que abarcan el conocimiento del lenguaje musical, técnicas vocales e instrumentales, audición y análisis de obras, improvisación y creación, así como el uso de tecnologías musicales.

En consecuencia, se entiende que la asignatura no solo tiene un componente artístico o cultural, sino que, según diversos estudios, ejerce un impacto en diferentes dimensiones del desarrollo. Fuera del marco normativo y nacional, autoras como Hallam (2010) destaca cómo la práctica musical regular favorece el desarrollo intelectual, social y personal del alumnado, tanto en la infancia como en la adolescencia. Entre sus principales aportaciones, señala que el aprendizaje musical mejora la memoria, la atención, la coordinación motriz y las habilidades espaciales, además de fomentar el trabajo en equipo, la autoestima y la autorregulación emocional. Además, subraya la relevancia de entornos de aprendizaje que permitan una participación activa y significativa, algo difícil de lograr en aulas saturadas o carentes de recursos. Por consiguiente, su investigación respalda la necesidad de adaptar las condiciones metodológicas y organizativas de la asignatura de Música.

Otras investigaciones refuerzan aún más esta idea. Leung y Wai Yin Wong (2005) exponen aspectos clave que dificultan la consolidación del aprendizaje musical: nivel socioeconómico del alumnado, disponibilidad de recursos, ratio del aula, formación del profesorado en la especialidad, entre otros. Afirman que, a pesar de los esfuerzos volcados en crear un aprendizaje significativo, la carestía económica de los centros, sumada a un volumen de alumnos considerable y a la escasa formación del docente, tienden a desmotivar al alumnado a la hora de adquirir los conocimientos. Desde su experiencia, indican que la actitud del docente y la relación social que establezca con los alumnos/as en el aula son factores clave para fomentar dicha motivación y lograr el éxito educativo en la materia.

Estas consideraciones apoyan la idea de que la Música debe entenderse como una materia transversal, cuyos beneficios van más allá de los estrictamente musicales, y contribuyen al desarrollo integral del alumnado. En contextos educativos donde se promueve la práctica instrumental, el canto, la improvisación o la

composición, tal y como se recoge en los currículos autonómicos, se favorece el desarrollo de competencias personales y sociales que no siempre se pueden trabajar en otros ámbitos más teóricos o académicos. Para que la transversalidad sea real, es necesario establecer ratios adecuadas, materiales, y enfoques pedagógicos que favorezcan la individualización y la creatividad del alumnado, factores que -en muchos casos- están condicionados por el número de estudiantes por aula.

2.4. Atención a la diversidad: educación inclusiva

Se entiende por educación inclusiva aquella cuyo fundamento está en la equiparación, igualdad de condiciones y reducción de obstáculos para garantizar el éxito educativo en los ámbitos del ser humano de manera transversal. Autores como Echeita Sarrionandía y Sandoval Mena (2002) aportan una definición muy acertada sobre el concepto de educación inclusiva:

«[La educación inclusiva es] una serie de iniciativas, a nivel mundial, que están desembocando en prácticas y proyectos orientados a conseguir que la educación escolar contribuya firmemente a la reducción de los procesos de exclusión social en los que se ven envueltos amplios colectivos de alumnos en situación de desventaja y con ello a equiparar sus oportunidades para favorecer su bienestar personal y social.» (p.34)

Esta perspectiva denota que, más allá del éxito meramente académico, el objetivo de la educación inclusiva es favorecer el desarrollo integral del ser humano en sus planos existenciales con el fin de mejorar sus condiciones de vida.

La concepción de inclusividad se ajusta con precisión a los parámetros establecidos en la LOMLOE. Teniendo como ejes principales el reconocimiento de la digitalización, la educación como derecho protegido, la perspectiva de género, sostenibilidad y transversalidad de contenidos, se afianza la capacidad inclusiva y equitativa del sistema educativo, haciendo que el derecho a la educación alcance de manera eficaz a aquellas personas en situación de vulnerabilidad (Ley Orgánica 3/2020, 2020). Para una mejor comprensión de la diversidad y las dificultades del aprendizaje, el artículo 71 de la LOMLOE establece la categoría de Alumnado Con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE), subdividida en cuatro grupos:

- Alumnado con Necesidades Educativas Especiales (ACNEE): relacionado con discapacidad o trastornos graves de conducta,

comunicación y lenguaje, durante un determinado periodo de la etapa escolar (o durante toda ella), que requiere apoyos y atenciones educativas específicas para lograr el objetivo del aprendizaje.

- Alumnado con Altas Capacidades (AACC): no precisan de apoyo educativo específico. No obstante, se emplean adaptaciones educativas para profundizar y enriquecer el contenido curricular.
- Dificultades de Aprendizaje Escolar (DAE): alteraciones neurobiológicas que afectan el aprendizaje en áreas como lectura, escritura o cálculo. Medidas ordinarias de adaptación.
- Incorporación tardía al sistema educativo.

Para garantizar el éxito educativo, todos los centros escolares cuentan con profesionales especialistas del Departamento de Orientación encargado de elaborar y supervisar los procedimientos de adaptaciones pertinentes (Fernández Sánchez, 2022).

Un aspecto relevante dentro de la educación inclusiva es la aplicación de herramientas como el Diseño Universal del Aprendizaje (en adelante, DUA). El DUA consiste en una propuesta didáctica dirigida a una educación universal, que comprende diversas maneras para conseguir un aprendizaje significativo en el alumnado mediante la igualdad de oportunidades para el desarrollo competencial, independientemente de sus capacidades, destrezas o cultura (Moreira Muñoz et al., 2024). De forma breve, el DUA se construye sobre tres principios:

1. Múltiples formas de representación, *¿qué aprende?*: referido al contenido que aprende el estudiante sobre la percepción, lenguaje y comprensión.
2. Múltiples formas de acción y expresión, *¿cómo aprende?*: metodologías aplicadas en el proceso enseñanza-aprendizaje sobre la acción-expresión, comunicación y habilidades cognitivas.
3. Múltiples formas de motivación, *¿por qué aprende?*: el sentido del aprendizaje mediante el esfuerzo, generación de interés y autorregulación emocional del aprendizaje.

En el caso de la asignatura de Música, al tratarse de una materia práctica basada en la expresión, la interpretación y la creación artística, la aplicación del DUA resulta favorable y procedente para tratar la diversidad. Además, permite desarrollar el potencial de todo el alumnado desde múltiples formas de representación, acción y

motivación, ya que facilita la creación de un espacio donde trabajar desde la experiencia sensorial, emocional y corporal, facilitando así un aprendizaje accesible y significativo.

Mediante el uso de metodologías activas, se puede conseguir la reducción de desigualdades en los procesos de aprendizaje. Una situación de aprendizaje basada en el DUA propuesta por Martínez Requejo et al. (2022) ilustra de manera coherente la adquisición de un aprendizaje significativo e inclusivo. Para llevar a cabo la unidad didáctica se empleó la metodología *flipped classroom*, en la que el alumnado revisa los conceptos teóricos fuera del horario lectivo y emplea las horas de la materia para la realización de los trabajos prácticos; para cumplir con el principio de múltiples formas de representación, se proporcionó al alumnado material en vídeo y podcast para visualizar antes de las asistencias a clase, teniendo acceso a vídeos subtitulados y transcripciones, junto con un glosario de términos ilustrados y preguntas frecuentes; como múltiples formas de acción y expresión, la comunicación alumnado-docente se realizaba a través de herramientas virtuales accesibles que los alumnos empleaban para las demás asignaturas, a modo de gamificación. El docente realizaba un seguimiento del trabajo del aula, proporcionaba todo el material, cronograma y apoyo suficiente para que el alumnado pudiese realizar la actividad; para asegurar múltiples formas de implicación, se ofreció al alumnado libertad de elección de tema y formato para la presentación del producto final.

No obstante, la aplicación eficaz de medidas inclusivas en Música puede verse comprometida por una serie de factores estructurales. En primer lugar, la ratio elevada en el aula dificulta la atención individualizada, especialmente en actividades que requieren el uso instrumental, el acompañamiento del profesorado en el proceso técnico-expresivo o el seguimiento del progreso musical de cada alumno/a. En segundo lugar, la carestía de recursos materiales (instrumentos, espacios adecuados, tecnologías musicales) supone una barrera importante para garantizar una participación equitativa y activa de todo el alumnado, especialmente del ACNEAE.

Además, la formación continua del profesorado en competencias inclusivas, musicales y tecnológicas resulta de especial relevancia. Según Hallam (2010), la formación y actitud del docente, su capacidad para generar vínculos positivos en el aula y la sensibilidad hacia la diversidad del alumnado son factores determinantes en el éxito educativo. Por tanto, un profesorado con una sólida formación en pedagogía

inclusiva, conocedor del DUA y con herramientas para adaptar los contenidos curriculares a las diferentes realidades del aula es crucial para que la inclusión no sea solo un principio normativo, sino una realidad educativa; la falta de tiempo lectivo suficiente también supone una dificultad añadida, ya que muchas veces las clases de Música se reducen a una o dos sesiones semanales, lo que limita la posibilidad de implementar procesos de enseñanza-aprendizaje individualizados y de largo recorrido.

En definitiva, aunque la asignatura de Música posee un enorme potencial para responder a la diversidad y favorecer la inclusión, se necesitan una serie de condiciones específicas que muchas veces no se cumplen. La combinación de una ratio adaptada, dotación suficiente de recursos, formación docente y marco temporal adecuado son condiciones imprescindibles para que la inclusión pueda implementarse de manera efectiva en el aula.

2.5. Objetivo de Desarrollo Sostenible n.º 4: Educación de Calidad

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS) constituyen una convocatoria global, cuyo propósito fundamental es la erradicación de la pobreza extrema, la protección integral del medio ambiente y la mejora sustancial de las condiciones de vida y las oportunidades para la población mundial. En el año 2015, todos Estados Miembros de las Naciones Unidas ratificaron diecisiete metas (Objetivos) en el marco de la denominada Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Se trata de un pacto que trazó la estrategia para la consecución de dichas metas en un plazo máximo de quince años (Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f.).

A pesar de todos los esfuerzos volcados, estos objetivos aún distan de cumplirse. El último informe sobre el estado y progreso de los ODS en 2025 reveló que tan solo el 18% de las metas se cumplirán al finalizar la década, habiendo aumentado únicamente un punto porcentual con respecto al informe anterior (ONU, 2025), mientras que otro 18% de las metas se encuentran en recesión; esta situación llevó al Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, a alertar sobre el estado crítico de los ODS poniendo el foco sobre los conflictos bélicos descontrolados, el crecimiento de la desigualdad, la crisis climática y el surgimiento de tecnologías fuera de control (como las Inteligencias Artificiales). En su reflexión, hizo un llamamiento a todos los sectores globales (económicos, sociales, políticos, etc.) con el fin de alentar un último esfuerzo conjunto para la consecución de los ODS.

Dentro del ámbito educativo, el ODS n.º 4 «Educación de calidad» persigue «garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos». Según se indica, la educación de calidad es fundamental para lograr la mayoría de los ODS, puesto que permite romper el ciclo de la pobreza, reducir desigualdades, fomentar la igualdad de género y promover estilos de vida sostenibles, a la vez que fomenta la tolerancia y la paz social (ONU, s.f.). Naciones Unidas establece que para alcanzar el ODS 4 es crucial que la financiación educativa sea una prioridad nacional, adoptando medidas como la gratuidad y obligatoriedad educativa, aumento del número de docentes, mejora de infraestructuras y digitalización. Los últimos indicadores auguran que para 2030 aproximadamente «84 millones de jóvenes no asistirán a la escuela, 300 millones de alumnos no lograrán las competencias básicas de alfabetización y aritmética y solo 1 de cada 6 países alcanzarán la meta de finalización de la enseñanza secundaria».

El ODS n.º 4 está desglosado en una serie de metas específicas. Entre sus metas destacan: asegurar una enseñanza primaria y secundaria gratuita y de calidad (4.1), eliminar desigualdades en el acceso (4.5) y mejorar las infraestructuras y recursos educativos (4.a). Estas metas se relacionan estrechamente con la enseñanza musical, dado que la disponibilidad de espacios adecuados, instrumentación y tecnologías influye de forma directa en su calidad. Igualmente, la Meta 4.7 reconoce el papel de la educación artística para promover la diversidad cultural, la paz y el desarrollo sostenible, ámbitos que la música aborda desde la experiencia práctica e interacción social. No obstante, alcanzar estos objetivos requiere superar obstáculos como la -cada vez más- reducida carga lectiva de la asignatura, ratios elevadas y acceso a recursos de forma desigual. Todo ello requiere de una inversión sostenida y una formación docente que permita implementar metodologías inclusivas y de calidad.

2.6. Estado actual de la investigación

La investigación sobre la influencia de la ratio profesor–alumno en el aprendizaje ha sido abordada ampliamente de manera general, aunque no tanto desde el prisma específico de materias como Música. A nivel internacional, los informes de la OCDE (2018, 2019, 2022) y de la UNESCO (2015, 2024) señalan que ratios reducidas favorecen una mayor atención individualizada, mayor motivación del alumnado y mejores resultados en contextos de enseñanza activa. Estas conclusiones cobran

importancia en asignaturas artísticas, donde la interacción directa docente–alumno y el seguimiento son fundamentales para el desarrollo competencial.

En el contexto español, investigaciones como la de Blanco López (2022) destacan la ausencia de una ratio diferenciada para Música, lo que dificulta el uso de metodologías activas y la atención a la diversidad. Informes de sectores sindicales como UGT (2021) reclaman una disminución de ratios para garantizar la calidad educativa, y trabajos como el de Gutiérrez de Rozas Guijarro (2022) evidencian que aulas masificadas afectan negativamente a la inclusión, especialmente para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE).

En el plano de la educación musical, Hallam (2010) subraya que el progreso técnico y expresivo requiere condiciones de enseñanza que permitan la retroalimentación (*feedback*) constante y el trabajo individualizado. Otros estudios comparativos como el de Montaraz Moral (2022) muestran que países europeos con ratios más bajas en Música presentan mayores indicadores de participación y rendimiento artístico. Por añadidura, Carey y Grant (2021) apuntan que una relación pedagógica cercana -tan característica de la enseñanza instrumental- es difícilmente aplicable en grupos numerosos de ESO.

A pesar de la abundante bibliografía sobre calidad educativa, el número de estudios centrados específicamente en la relación entre la ratio profesor-alumno y materias como Música en la enseñanza secundaria es limitado. La mayoría de las investigaciones se focalizan en el análisis de la ratio desde un punto de vista amplio, abordando su impacto sobre el rendimiento general o sobre el abandono escolar temprano, pero no siempre desglosan los resultados por asignaturas ni consideran la particularidad de asignaturas como Música, Educación Física o Tecnología.

Aunque existe evidencia sobre los beneficios de ratios reducidas en educación general, la literatura específica sobre Música en secundaria es limitada, centrada mayoritariamente en estudios de caso o análisis de políticas. Este «vacío» justifica la necesidad de investigaciones como la presente, orientadas a examinar de manera sistemática cómo la ausencia de una ratio legalmente diferenciada impacta en la calidad y equidad de la enseñanza musical.

3. METODOLOGÍA

3.1. Objetivos

El presente Trabajo Fin de Máster tiene como propósito examinar, mediante una revisión sistemática, cómo la ratio influye en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Música. La formulación de los objetivos parte de la necesidad de aportar una base científica que permita fundamentar propuestas de mejora en la organización escolar, prestando atención a la calidad educativa, la equidad y la atención a la diversidad.

Por este motivo, el objetivo general es analizar la literatura científica sobre el impacto que la ratio legalmente establecida de 30 alumnos por grupo ESO tiene en el desarrollo de la asignatura de Música, considerando sus implicaciones pedagógicas, organizativas y legislativas. Dentro de este objetivo general, se han establecido cinco líneas de trabajo en forma de objetivos específicos:

1. Examinar el marco legislativo nacional e internacional sobre ratios en Educación Secundaria Obligatoria, con especial referencia a la asignatura de Música y otras materias de carácter práctico.
2. Identificar y clasificar los principales efectos que la ratio de 30 alumnos genera en la enseñanza musical, considerando la calidad de la instrucción, la participación del alumnado, el rendimiento académico y el clima de aula.
3. Analizar cómo esta ratio condiciona la atención a la diversidad y la aplicación de metodologías activas.
4. Comparar experiencias y medidas adoptadas en otros contextos educativos para ajustar la ratio en materias prácticas, destacando sus resultados y transferibilidad.
5. Compendiar recomendaciones y propuestas de mejora basadas en la evidencia revisada, orientadas a mejorar la enseñanza en grupos numerosos y vinculadas al ODS n.º 4 «Educación de Calidad».

3.2. Diseño de la investigación

El proceso de investigación se sitúa dentro de un enfoque no experimental a través de una revisión sistemática de tipo descriptivo y analítico, cuyo propósito es examinar la relación entre la ratio establecida por ley y el impacto que supone en la enseñanza de la materia de Música; su naturaleza descriptiva permite identificar y sintetizar la información disponible en la literatura científica y normativa, mostrando el estado actual de la cuestión. Paralelamente, la perspectiva analítica aporta una interpretación crítica, valorando la manera en la que influye sobre la calidad de los procesos enseñanza-aprendizaje, metodologías aplicadas y atención a la diversidad.

Debido a la escasez documental referida a la problemática específica que este trabajo pretende investigar, se ha optado por incorporar en el análisis estudios y experiencias docentes que, aun no centrándose de forma exclusiva en el tema a abordar, aportan datos relevantes sobre la eficacia de determinadas metodologías o proyectos desarrollados en grupos de diferentes tamaños. Estos casos se examinarán teniendo en cuenta el número de participantes, recursos empleados y resultados obtenidos, lo cual posibilitará establecer especulaciones fundamentadas sobre la influencia que la ratio pueda ejercer en la enseñanza musical.

Se sigue la metodología PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) como formato para la búsqueda, selección y análisis de las fuentes, garantizando su validez y transparencia. En este sentido, las variables del estudio serán:

- ❖ Variable Independiente (VI): la ratio establecida de 30 alumnos por aula en ESO, como condición que no depende de otras variables del estudio y que se supone que influye en otras.
- ❖ Variable Dependiente (VD): impacto de la ratio en la enseñanza de Música (y otras materias prácticas), como resultado observable producto de la influencia de la VI a través de indicadores como la adaptación metodológica, nivel de atención personalizada, calidad de evaluación formativa, nivel de participación del alumnado y atención a la diversidad.

La elección de este diseño se justifica en que no hay ninguna variable manipulada, sino datos analizados y evidencias existentes, incorporando información normativa, teórica y empírica para ofrecer una visión completa del hecho. Permite,

por tanto, explicar el panorama normativo y educativo actual y, a su vez, analizar y comentar críticamente la repercusión que la ratio establecida tiene en el contexto de la educación musical, conectándolo con el marco teórico previo.

3.3. Estrategia de búsqueda y fases

Para la búsqueda de literatura académica y científica relacionada con la cuestión que se plantea, se siguieron las recomendaciones del departamento de Biblioteca de la Universidad Europea. La selección de las bases de datos utilizadas respondió a criterios de relevancia en el ámbito de la investigación educativa, calidad y pertinencia del contenido, y disponibilidad de acceso a material actualizado y contrastado. Dichas bases son: *Scopus*, *Dimensions*, *Dialnet* y *ERIC*

En la fase de identificación, se definieron términos clave que permitieran obtener estudios relevantes y alineados con el campo de la investigación. Las palabras clave seleccionadas fueron: tamaño de clase, ratio profesor-alumno, educación musical, impacto y calidad educativa.

Para ajustar la búsqueda, los operadores booleanos utilizados en las bases de datos fueron AND, OR y NOT; el operador AND permitió restringir los resultados a aquellos estudios que comprendiesen los términos clave. El operador OR fue empleado como extensor para la obtención de resultados relacionados con la temática y otro tipo de contextos. El operador NOT excluyó términos considerados irrelevantes en el área de la investigación (en *Scopus*: AND NOT).

La ecuación de búsqueda se adaptó y modificó según la base de datos consultada, teniendo en cuenta las características y complejidades propias de cada una, manteniendo la coherencia con las palabras clave seleccionadas. Para facilitar la contextualización del planteamiento y su contrastación, la búsqueda se limitó a resultados en inglés y castellano de acceso abierto.

En *Scopus*, la ecuación empleada fue: ("class size" OR "student-teacher ratio") AND (music OR "arts education") AND (impact OR effect) AND NOT "primary school". La búsqueda arrojó 3 resultados.

Para el buscador ERIC, se optó por adaptar la ecuación de la siguiente forma: education quality AND (student teacher ratio OR class size) AND (music OR art) AND

(impact OR effect OR influence) NOT (primary school OR elementary school OR primary education OR elementary education). El buscador proporcionó 5 resultados.

La ecuación fue adaptada en *Dimensions*, ya que las anteriores fórmulas resultaban incompatibles. La adaptación quedó así: ("class size" OR "student-teacher ratio") AND (music OR "arts education") AND (impact OR effect) AND (quality OR "education issues") NOT "Primary school". No obstante, la base de datos reportó más de 20000 resultados.

Para *Dialnet*, la ecuación se adecuó al castellano: ("ratio profesor-alumno" OR calidad) AND ("música" OR "educación secundaria") AND (impacto OR efecto) NOT "educación primaria". Se encontraron 743 resultados.

Tras la búsqueda inicial, la fase de cribado y revisión para su elegibilidad permitieron afinar los resultados para la obtención de material pertinente en esta revisión. En *Scopus*, la búsqueda con la ecuación definida arrojó 3 resultados, los cuales fueron seleccionados tras aplicar los criterios de inclusión; en *ERIC*, se obtuvieron inicialmente 5 resultados. De ellos, 3 cumplieron los requisitos temáticos y de calidad; en *Dimensions*, la búsqueda inicial generó más de 20.000 documentos y, tras aplicar filtros de fecha, idioma, tipo de documento y área temática, se redujo a 448 artículos, de los cuales 7 fueron seleccionados por su pertinencia. En *Dialnet*, se localizaron 743 documentos, de los cuales 7 resultaron relevantes tras la aplicación de todos los criterios de inclusión y exclusión. El total de las fuentes seleccionadas como muestra fue 19, entre artículos, tesis y documentos pertinentes.

Además de la búsqueda sistemática a través de las ecuaciones y bases de datos enunciadas, se incorporó una fuente localizada mediante búsqueda manual procedente de revisiones previas y búsquedas específicas anteriores a la elaboración de la investigación. La inclusión de este documento se justifica por su relevancia para la problemática planteada y en que cumple los criterios de inclusión establecidos, aunque no haya sido obtenido directamente por las ecuaciones de búsqueda. De esta forma, existe una cobertura más completa de la literatura disponible, favoreciendo la aportación de más estudios relevantes para la validación del análisis.

Para una mejor comprensión, la Figura 1 (pág. 23) muestra el diagrama de flujo PRISMA, que sintetiza las fases del proceso de búsqueda y selección de los estudios incluidos.

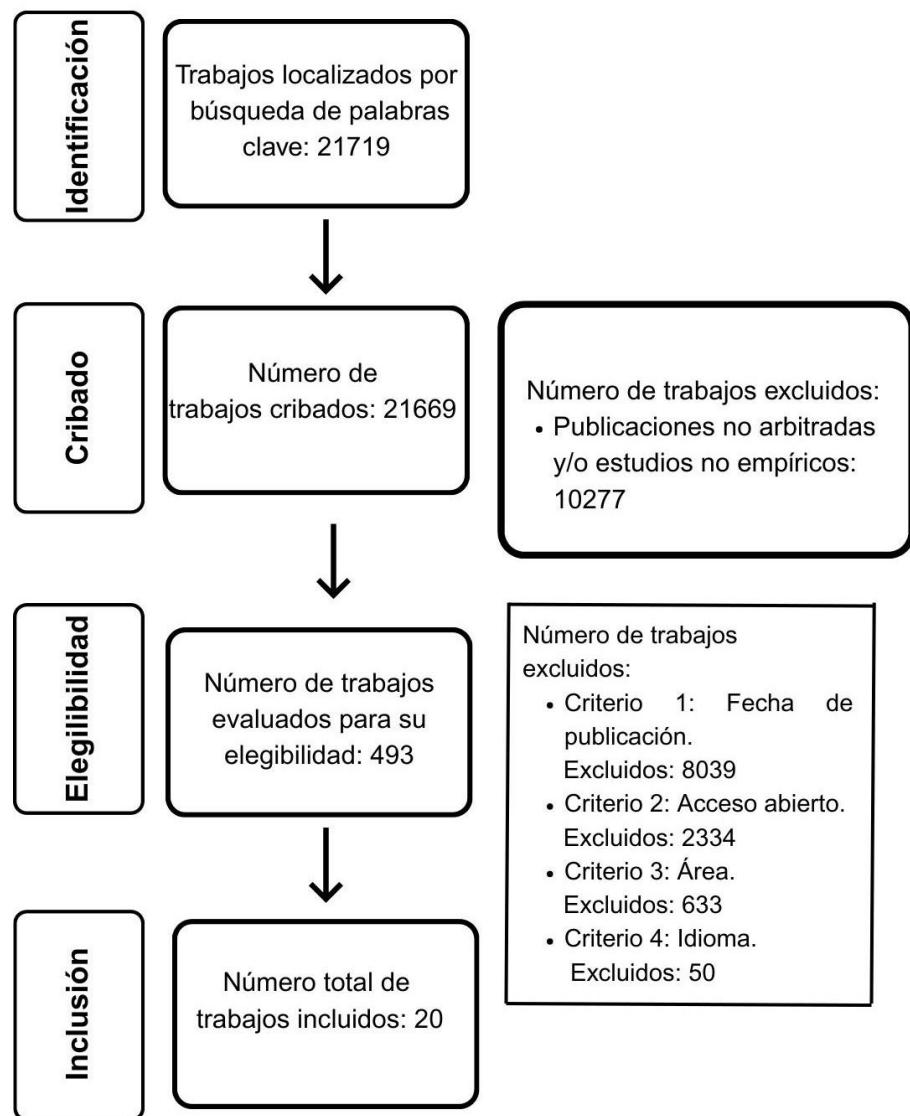
3.4. Procedimiento de selección de estudios: criterios de inclusión y exclusión.

Con objeto de seleccionar fuentes relevantes para la problemática que este trabajo plantea, se emplearon determinados criterios de elegibilidad para realizar el cribado en las búsquedas. Los criterios de inclusión de fuentes fueron:

- Fecha de publicación entre 2015 y 2025, salvo excepciones justificadas por su relevancia teórica.
- Documentos en lengua castellana e inglesa.
- Naturaleza del documento: artículos de revistas científicas, tesis doctorales, revisiones sistemáticas y documentos oficiales (normativos o institucionales) clave para la temática.
- Temática implicada con: ratio profesor-alumno, tamaño de clase, calidad educativa, impacto en materias prácticas y/o educación musical.
- Acceso abierto (texto completo).

Para el descarte de fuentes, los criterios de exclusión empleados fueron:

- Estudios previos a 2015 sin relevancia.
- Publicaciones en idiomas distintos al castellano e inglés.
- Fuentes sin revisión ni respaldo científico: blogs, opiniones, prensa, divulgaciones, etc.
- Investigaciones centradas en educación primaria o universitaria con resultados no aplicables a educación secundaria.
- Trabajos duplicados en varias bases de datos.

Figura 1*Diagrama de flujo*

4. RESULTADOS

Siguiendo el enfoque analítico-descriptivo de esta revisión sistemática, los resultados que se presentan a continuación se organizan en torno a la relación entre la VI -la ratio establecida de 30 estudiantes por aula en la ESO- y la VD -el impacto de dicha ratio en la enseñanza-. A pesar de la escasez de literatura exclusiva sobre el tema, las 20 investigaciones seleccionadas para su análisis (véase Tabla 1, página 28) aportan información clave sobre metodologías, recursos, participación del alumnado y rendimiento académico en diversos contextos y tamaños de grupo.

El examen sistemático de estas fuentes, realizado con el método PRISMA, permite identificar hallazgos comunes y tendencias significativas sobre cómo la ratio influye en aspectos clave del proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como la adaptación metodológica, la atención individualizada, la evaluación formativa y la motivación del alumnado. Para facilitar la comprensión, los resultados se presentan organizados en cuatro ejes temáticos principales: tamaño del aula e impacto en la enseñanza, metodologías y aprendizaje competencial, condiciones estructurales y recursos, y estrés docente y clima del aula.

4.1. Tamaño del aula e impacto en la enseñanza

Los estudios recogidos en este primer eje analizan la influencia del número de estudiantes por aula sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dado que la ratio establecida es la VI de esta investigación, los resultados permiten visualizar las dificultades y oportunidades que surgen en contextos con grupos numerosos frente a aquellos con menor densidad.

Gutiérrez de Rozas Guijarro (2022) señala que el tamaño del aula constituye un factor determinante en el rendimiento académico. Su estudio, centrado en los condicionantes del abandono escolar temprano, identifica el número de estudiantes por aula como una variable asociada a la escuela que ejerce un efecto negativo «remarcable» sobre los resultados académicos; en la misma línea, Helton y Paetz (2021) evidencian que la ratio de alumnado por aula es un factor de equidad educativa. Su estudio, desarrollado en escuelas de Ohio (EE.UU.), muestra una densidad en las aulas de centros urbanos y rurales significativamente mayor que en

centros situados en zonas suburbanas económicamente pudientes, lo que incide directamente en el acceso equitativo a la educación musical.

Por su parte, el estudio de Zheng et al. (2025) explora estrategias de gestión en aulas con ratios elevadas mediante el diseño de la TED-TI *instructional strategy*. Los resultados aportan que la implementación de metodologías específicas puede reducir los efectos negativos de aulas masificadas y, a la misma vez, mejorar las habilidades del alumnado.

Finalmente, Mather y Hanley (1999) analizan el impacto de la agrupación por cohortes en el desarrollo didáctico de maestros en formación. Aunque el estudio no se centra directamente en la educación musical, los resultados revelan que las cohortes, al fomentar un sentido de comunidad y apoyo mutuo, favorecen la reflexión crítica docente y ofrecen cuestiones extrapolables al contexto de aulas numerosas.

4.2. Metodologías y aprendizaje competencial

Este punto agrupa los estudios que analizan la influencia de metodologías activas y modelos pedagógicos en el aprendizaje, especialmente en entornos con ratios elevadas.

Ingalls Vanada (2016) demuestra la importancia de los entornos de aprendizaje centrados en el alumnado. Su estudio establece una correlación positiva entre metodologías basadas en la participación activa del estudiante y la capacidad de pensamiento creativo, crítico y práctico desarrollado en el aula.

Cardoso (2023), en un estudio centrado en la enseñanza instrumental, subraya la existencia de una brecha entre teoría y práctica en los procesos de evaluación. Aunque las teorías recomiendan modelos participativos, la investigación constata que la implicación real del alumnado para elaborar los criterios de evaluación es limitada.

En una línea similar, León Díaz (2020), en su tesis doctoral, analiza la distancia entre la concepción teórica de las metodologías activas y su aplicación real en Educación Física en la Comunidad de Madrid. Los resultados reflejan retos estructurales para su implementación, a pesar del consenso docente sobre su valor pedagógico.

Por su parte, Farray Bergés (2023) propone un modelo de intervención psicopedagógico dirigido al desarrollo de habilidades intelectuales y la mejora de la motivación del alumnado. Sus resultados muestran una mejora significativa en las

técnicas de estudio y la actitud hacia el aprendizaje tras aplicar estrategias específicas; Alcolea (2022) analiza la percepción del alumnado sobre las prácticas docentes consideradas «eficaces» en centros de España e Italia. Como conclusión, el estudio muestra que los estudiantes valoran las metodologías que facilitan la atención individualizada y promueven su implicación activa, reforzando la idea de que la calidad metodológica es un factor clave para el compromiso y la motivación.

Otros autores como Hafizah et al. (2024), mediante un meta-análisis, demuestran que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) estimula significativamente el desarrollo del pensamiento crítico y la participación activa del alumnado; Donovan y Hood (2021) abordan el reto de utilizar metodologías performativas en aulas con 150 alumnos. Sus resultados confirman que la combinación de aprendizaje experiencial y elementos artísticos puede mantener el interés, y favorecer un aprendizaje profundo incluso en situaciones de alta densidad de alumnado.

Finalmente, Wang et al. (2024) investigan los efectos de un modelo de aprendizaje cognitivo estratificado. La división del alumnado en grupos de competencia y la asignación diferenciada de tareas mejoran el rendimiento académico y promueven la resolución autónoma de problemas

4.3. Condiciones estructurales y recursos

En este eje, los estudios seleccionados explican la relación entre las políticas educativas, la dotación de recursos y el impacto en el acceso y calidad de la enseñanza artística y musical.

Rojas-Moreno y Ducoing-Watty (2020), en un estudio comparativo entre Francia y México, demuestran que la importancia curricular de la formación artística condiciona directamente la asignación de recursos, la carga horaria y la ratio de alumnado por clase; Cuenca-Soto et al. (2021) examinan las limitaciones pedagógicas producto de la pandemia de COVID-19 en Educación Física. La transición digital generó dificultades en la enseñanza de habilidades prácticas y redujo la motivación del alumnado. En cambio, los autores recogen propuestas de mejora basadas en la integración de tecnologías y la necesidad de una planificación pedagógica más flexible.

Sobhy (2024) comprueba la relación entre políticas educativas internacionales y equidad en la distribución de recursos. Sus resultados ponen de manifiesto que las

decisiones gubernamentales sobre financiación educativa repercuten directamente en las condiciones de aprendizaje.

Por su parte, Perry et al. (2024) proponen un marco conceptual para evaluar las «oportunidades y condiciones para aprender», ampliando el análisis más allá de las prácticas de aula. El estudio demuestra que la dotación equitativa de recursos constituye un factor determinante para garantizar igualdad de oportunidades.

4.4. Estrés docente y clima de aula

En el último eje se incluyen estudios que relacionan la ratio de estudiantes con el bienestar del profesorado y la gestión del clima de aula.

Autoras como Bracho Amador (2023), analiza las estrategias de disciplina y motivación en Educación Física, identificando que un entorno enfocado en la tarea predice positivamente la satisfacción y las metas sociales del alumnado. Por otro lado, B. et al. (2025), identifican el número elevado de estudiantes por clase como uno de los principales factores de estrés docente. Su revisión sistemática concluye que los altos niveles de estrés impactan negativamente en la capacidad del profesorado para instruir y crear entornos de aprendizaje efectivos.

De forma complementaria, Abu-Shawish (2024) analiza las percepciones de profesorado en Catar, destacando que la sobrecarga laboral asociada a ratios elevadas constituye un obstáculo para la calidad educativa. Por último, Johnson et al. (2020) subrayan el papel del docente en la creación de comunidades de aula inclusivas. Sus resultados muestran que la calidad de la interacción docente-alumnado es clave para el éxito académico y cohesión del grupo.

Tabla 1*Relación de resultados*

Autor/año	País/contexto	Diseño
Abu-Sawish, R.K. (2024)	Catar	Mixto-explicativo secuencial
Alcolea Pina, M.P. (2022)	España e Italia	Descriptivo-exploratorio
B., K. et al (2025)	Internacional	Revisión sistemática
Bracho Amador, C.M. (2023)	España	No experimental descriptivo
Cardoso, M. (2023).	Portugal	Cualitativo-interpretativo
Cuenca-Soto et al (2021)	España	Cualitativo-interpretativo
Donovan, P., y Hood, A. (2021)	Irlanda	Cualitativo-descriptivo
Farray Bergés, L. (2023).	R. Dominicana	Hipotético-deductivo
Gutiérrez de Rozas Guijarro, B. (2022).	España	Cuasi experimental
Hafizah et al (2024)	Internacional	Revisión sistemática
Helton, B. C. y Paetz, A. M. (2021)	EEUU	Cuantitativo-no experimental
Ingalls Vanada, D. (2016).	EEUU	Mixto-explicativo secuencial
Johnson et al. (2020)	EEUU	Cuantitativo
León Díaz, O. (2020)	España	Mixto-explicativo secuencial
Mather, D., y Hanley, B. (1999).	Canadá	Evaluativo
Rojas-Moreno, I. y Ducoing-Watty, P. (2020).	Francia/México	Estudio comparativo
Perry et al (2024)	EEUU	Revisión sistemática
Sobhy, H. (2024)	Egipto	Estudio descriptivo-comparativo
Wang et al (2024)	China	Cuasi experimental
Zheng et al (2025)	China	Estudio de diseño-aplicación

Nota: esta tabla presenta la compilación de resultados seleccionados en la búsqueda documental, indicando autores, contexto y metodología. Para ampliación de información, consultese Anexo.

5. DISCUSIÓN

La revisión sistemática llevada a cabo ha permitido constatar que la ratio profesor-alumno constituye un factor determinante en la calidad educativa, especialmente en materias prácticas como Música o Educación Física, entre otras. Los resultados obtenidos, aunque diversos en sus contextos, coinciden en señalar (directa o indirectamente) que una ratio elevada limita la atención centrada en el alumno/a, dificulta la aplicación de metodologías activas y compromete la inclusión del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Tal y como se menciona en anteriores apartados, si bien la literatura específica en educación musical dentro de la etapa de secundaria no es abundante, los estudios procedentes de ámbitos afines —como la educación artística, educación física o investigaciones sobre calidad educativa— ofrecen aspectos útiles para entender la dimensión de la problemática que se plantea. De este modo, la presente investigación presenta la evidencia disponible y la interpreta críticamente a la luz del marco legislativo español y de los principios de equidad, inclusión y calidad defendidos por organismos internacionales como la UNESCO y la OCDE. Esta aproximación permite afirmar que, más allá del número normativo, la ratio debe analizarse en función de las características propias de cada asignatura, reconociendo que en la enseñanza musical el impacto es mayor por su componente expresivo, práctico y colaborativo.

Con el objetivo de realizar un análisis lo más preciso y fundamentado posible, la discusión se organiza en torno a los cuatro ejes temáticos definidos en el apartado de resultados. De forma general, los resultados obtenidos permiten visualizar patrones recurrentes que se interrelacionan estrechamente con dichos ejes, lo cual facilita la elaboración de un comentario crítico y analítico.

5.1. Discusión: tamaño del aula e impacto en la enseñanza

Los estudios revisados coinciden en el impacto en diversos ámbitos que supone un aula con un número elevado de estudiantes. En su tesis doctoral, Gutiérrez de Rozas (2022) señala la organización del aula y la escuela como uno de los factores (dentro de la dimensión escolar) que condicionan el abandono escolar prematuro (p. 149). La relación resulta lógica: a mayor número de estudiantes por aula, menor es el tiempo que el/la docente puede dedicar para verificar la comprensión y consolidación del conocimiento impartido, entre otros aspectos. Este fenómeno no

puede analizarse de forma aislada, sino que se debe atender a otras variables afectadas que entran en disputa, como la relación que el alumnado tenga con el centro educativo, su historial académico previo y, especialmente, la relación que mantenga con el profesorado. Este último punto quizá sea el más relevante, ya que la acción tutorial correspondiente al docente no se puede aplicar con efectividad en contextos de ratios elevadas. Para validar esta afirmación, la autora declaró lo siguiente en los resultados investigativos:

La *orientación académico-profesional* ($Me=5.75$) y el *profesorado* ($Me=5$) han resultado ser condicionantes importantes del abandono educativo, siendo la *orientación académico-profesional* la subdimensión con mayor influencia de todas las analizadas. Además, las subdimensiones escolares han presentado entre sí las correlaciones más elevadas de este estudio, llegando el *profesorado* a correlaciones fuertemente tanto con la *organización del aula y la escuela* ($p=0.703$) como con los *aspectos metodológicos y didácticos* ($p=0.719$). (p.152)

Este aspecto es especialmente interesante para asignaturas como Música, donde la acción tutorial y el seguimiento son imprescindibles para consolidar el aprendizaje instrumental en las dimensiones expresivas e interpretativas.

En el mismo sentido, el estudio de Helton y Paetz (2021) confirma que la ratio elevada supone un detrimiento de la calidad educativa. En el caso de institutos del estado de Ohio (EEUU), se demuestra que la masificación de las aulas obedece, en gran medida, a factores económicos derivados de decisiones administrativas. Esto repercute en una sobrecarga laboral docente que incide directamente en la calidad de la enseñanza impartida, sumado a otros factores (p.173); es preciso destacar que en este estudio se realiza una diferencia de contextos socioeconómicos: urbano, suburbano y rural. Los resultados del estudio apuntan a que las escuelas suburbanas (económicamente mejor posicionadas) reportan un mejor acceso a una educación musical de calidad, pero es de interés analizar el caso de las escuelas rurales: aunque sufren limitaciones en la disponibilidad de recursos materiales y financieros, se benefician de ratios más reducidas que permiten una mayor cercanía entre docentes, alumnado y familias. Los autores señalan inconvenientes como la menor capacidad de recursos, pero destacan el menor número de alumnos que el/la docente enfrenta en el aula. Esto se traduce en un vínculo significativo del profesorado con el alumnado y las familias, favoreciendo la participación activa en proyectos educativos musicales

(por ejemplo, orquestas o agrupaciones corales) que refuerzan el sentimiento comunitario (p.178). De este modo, los contextos rurales, aunque con menos recursos materiales, se asemejan a lo que sucede en centros públicos españoles con ratios más reducidas, apoyando la idea de que en Música menos alumnado favorece proyectos colectivos como coros u orquestas escolares.

Por otro lado, el proyecto de Zheng et al. (2025) aborda la gestión de aulas con una tasa elevada de estudiantes mediante el diseño de estrategias pedagógicas como la *TED-TI instructional strategy*, una propuesta metodológica piloto orientada a paliar los efectos negativos de ratios elevadas. Diseñada para aulas voluminosas (más de 40 estudiantes, según los autores), consiste en una combinación de las metodologías de aprendizaje cooperativo y *flipped classroom*: los estudiantes se dividen en grupos de 8 (asignación de roles) y disponen del material para realizar las diferentes actividades que se plantean y fórmulas/rúbricas de autoevaluación y evaluación por pares. En este contexto, el reto suponía reforzar el conocimiento del idioma vehicular, el chino mandarín, mediante el uso de la oratoria y la exposición. Para ello emplearon recursos provenientes de las conocidas conferencias TED, y cada grupo disponía de un miembro portavoz, cronometrador, moderador, contador de *muletillas* y cuatro evaluadores generales (p.7); junto con una revisión profesional externa, los resultados validaron este proyecto (al 94,44%) como viable para ser empleado como recurso para manejar grupos numerosos manteniendo las garantías de calidad educativa (p.10). Los alumnos participantes consideraron el proyecto atractivo y motivante, traduciéndose en la consecución de los objetivos y mejora del rendimiento académico. Por lo tanto, este estudio refuerza la necesidad de revisar la reducción del número de estudiantes por aula. Su planteamiento metodológico podría inspirar adaptaciones similares en Música para manejar grupos grandes, aunque no sustituye las ventajas de ratios reducidas.

De forma complementaria, Mather y Hanley (1999) demostraron en su estudio que la clase reducida promovía un entorno favorable para el desarrollo pedagógico, además de favorecer la cohesión a nivel de grupo. El mismo estudio partió de la base del individualismo y aislamiento asociado a los alumnos durante la etapa de estudios universitarios de Educación Primaria. Su objetivo era desarrollar un método socializador y pedagógico que permitiera que los estudiantes no mostraran indiferencia durante su proceso de enseñanza-aprendizaje, reformulando la concepción de la enseñanza para luego poder aplicarlo en las aulas una vez

ejercieran (p.236). Mediante un estudio experimental, se aplicó una metodología activa de enseñanza por *cohortes*-grupos reducidos que persiguen metas conjuntas en los ámbitos artísticos y deportivos. Tras su aplicación, los resultados que los autores encontraron fueron los siguientes:

Se observó que las clases reducidas facilitaban la creación de amistades y permitían a los profesores crear un ambiente de aprendizaje cómodo. En lugar de quejarse de que no había dónde esconderse, los estudiantes expresaron una sensación de bienestar [grupo experimental]. Este efecto fue menos evidente en el grupo 0 [grupo control], que cursó menos asignaturas de Educación [...]. La participación de los estudiantes en las actividades del programa también estaba relacionada con la calidad de la enseñanza que recibían. (Mather y Hanley, 1999, p.240)

Como resultado general, la aplicación de este método procuró un aprendizaje significativo de las materias prácticas (Música, Educación Plástica y Visual, Teatro, Educación Física) para el alumnado, a la vez que impulsó el desarrollo de estrategias de trabajo grupal. Además, los autores reconocen que la efectividad de la creación de este ambiente de aprendizaje se justificaba por el tamaño reducido de la clase (p.241). Estas conclusiones se alinean directamente con la naturaleza de la Música en ESO.

De manera conjunta, los resultados analizados confirman que las ratios elevadas constituyen un factor determinante en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, afectando a dimensiones clave como la atención individualizada, la acción tutorial y la motivación del alumnado. Si bien los estudios coinciden en señalar los efectos negativos de la masificación de las aulas, también muestran que la aplicación de metodologías activas y estrategias innovadoras —como el método de enseñanza por cohortes o la *TED-TI instructional strategy*— puede mitigar parcialmente las limitaciones y favorecer aprendizajes significativos. No obstante, la revisión sugiere que estas soluciones, aunque eficaces, no sustituyen la necesidad de políticas educativas orientadas a la reducción de la ratio, especialmente en materias de carácter práctico como la Música, donde la interacción profesor-alumno y la participación activa del estudiante resultan esenciales para la consecución de los objetivos curriculares; los hallazgos revisados refuerzan la necesidad de articular las recomendaciones del ODS n.º 4 y de la LOMLOE en materia de calidad e inclusión, puesto que sin un ajuste real de la ratio difícilmente se podrá garantizar la equidad en materias como Música.

5.2. Discusión: metodologías y aprendizaje competencial

Acorde a la literatura examinada, se concluye que la metodología que emplee el/la docente constituye un punto clave durante el proceso de aprendizaje competencial. En contextos de ESO, y particularmente en asignaturas prácticas como Música, la elección metodológica influye no solo en la adquisición de contenidos, sino también en el desarrollo de competencias clave tales como la creatividad, la cooperación, la expresión cultural o la gestión emocional (Decreto 110/2022, 2022). No son pocos los estudios que señalan que la eficacia de las metodologías activas — como el aprendizaje cooperativo, la gamificación, el *flipped classroom* o el aprendizaje basado en proyectos— se ve influenciada directamente por las condiciones estructurales del aula, entre ellas la ratio profesor-alumno. De esta manera, el desafío no consiste únicamente en implementar estrategias innovadoras, sino en analizar y valorar en qué medida logran cumplir con los objetivos de inclusión, individualización y participación activa del alumnado cuando se aplican en aulas numerosas.

Autoras como Ingalls Vanada (2016) exploran cómo los entornos de aprendizaje centrados en el alumnado potencian el desarrollo de competencias transversales, particularmente la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Introduce la teoría del *Quality Thinking System* (Sistema de Pensamiento de Calidad) desde un punto de vista constructivista (p.7), probando que la implementación de metodologías activas en la enseñanza artística favorece notoriamente el aprendizaje significativo y la implicación del alumnado. Los resultados muestran que, en aulas donde se emplearon estrategias basadas en este diseño, los estudiantes obtuvieron mejoras notables en sus competencias prácticas y cognitivas, logrando una mayor transferencia del conocimiento adquirido a contextos reales (pp.14-16). Además, la autora subraya que la flexibilidad metodológica y el papel del docente como mediador son esenciales para personalizar el proceso educativo y adaptarlo a las necesidades individuales.

Así, Ingalls Vanada defiende que el aprendizaje competencial requiere un modelo que priorice la autonomía del alumnado y la creación de contextos de enseñanza donde la interacción y la reflexión se conviertan en el eje central del desarrollo educativo. Se extrae que la idea de que las ratios elevadas merman la posibilidad de implementar este tipo de enfoques en el aula de Música, ya que el diseño de tareas personalizadas, el acompañamiento individualizado y el uso de

dinámicas activas requieren un tiempo y una atención que difícilmente se pueden garantizar en grupos con alta densidad de alumnado.

Cardoso (2023) indica que uno de los aspectos más importantes para medir la calidad de la educación musical es el modelo evaluativo empleado. En su estudio, afirma que la eficacia de la evaluación de la práctica instrumental se ve determinada por condicionantes como «el tiempo limitado de instrucción, escasa formación evaluativa y clases con gran número de alumnos» (p.4); su análisis sobre las prácticas evaluativas en el contexto de la enseñanza instrumental señala una importante discrepancia entre los marcos teóricos -que defienden enfoques participativos- y la realidad de las aulas, donde la implicación del alumnado en la construcción de criterios evaluativos es aún inexistente (p.11). Identifica que, a pesar de la existencia y difusión de técnicas activas de participación del alumnado en el proceso formativo-evaluativo, en la práctica docente se siguen perpetuando esquemas tradicionales de evaluación centrados en el rendimiento técnico, sin dar suficiente peso a ítems como la autoevaluación, la toma de decisiones interpretativas o el pensamiento crítico música (p.13); el estudio expone cómo el profesorado, incluso cuando está familiarizado con propuestas innovadoras, se enfrenta a dificultades estructurales para implementarlas, especialmente en contextos donde el número de estudiantes por aula limita el tiempo disponible para una retroalimentación (*feedback*) individualizada.

Cardoso argumenta que «para alcanzar el éxito educativo, es esencial que los estudiantes dispongan de información relevante sobre su rendimiento y las posibles formas de mejorar para regular su trayectoria de aprendizaje» (p.13). La diferencia entre teoría y práctica deriva en un aprendizaje menos significativo, donde el alumnado se convierte en un mero actor pasivo de indicaciones en lugar de agente activo de su proceso formativo. Dicho esto, el estudio refuerza una de las hipótesis principales de esta investigación: ratios elevadas dificultan la aplicación de metodologías activas y evaluaciones competenciales en el aula de Música, al obstaculizar los espacios de diálogo, personalización y reflexión requeridos para una enseñanza musical integral.

De manera similar, la tesis doctoral de León Díaz (2020) expone la necesidad de emplear metodologías centradas en el alumnado que le otorguen un papel protagonista y activo (en este caso en el aula de Educación Física), y conocer la brecha existente entre teoría y puesta en práctica de las mismas. Al igual que sucede

con la asignatura de Música, el autor asocia la asignatura de Educación Física a un ámbito interdisciplinario de enfoque integral cuyo objetivo es crear una herramienta activa (la motricidad) que permita el desarrollo del alumnado para prepararlo en su función social futura (p.149); entre las dificultades encontradas para llevar a cabo estas metodologías, se encuentra la escasa carga lectiva de la asignatura recogida en el currículo (al igual que afecta a Música) que reduce drásticamente la capacidad de llevar a cabo metodologías que promuevan un aprendizaje significativo, relegando cuestiones y unidades didácticas clave a un segundo plano opcional por falta de tiempo para impartirlas (pp. 278-280); otro factor limitante que se encuentra es la disposición del profesorado a aplicar las metodologías (a desarrollar en el siguiente subapartado), producto de organización del aula según el marco legislativo:

En segundo lugar, reflejamos el marco curricular, destacando la influencia de las “*orientaciones curriculares*” (P3E6, p.6), “*el tiempo y la ratio asignada*” (P3E7, p.6), “*el volumen de contenidos curriculares o estructura por materias*” (P3E11, p.6), así como la forma en la que “*la administración educativa escolar tiende a la imposición de un currículum homogéneo para todo el alumnado*” (P3E8, p.7). Estos factores pueden condicionar la forma de aplicar y de hacer uso de las MA [Metodologías Activas], tanto en cuanto, puedan afectar diferentes aspectos, tales como: el diseño de tareas competenciales, la dificultad de trabajar mediante la experimentación, el proceso de comunicación y de interacción, el tiempo que se necesita para desarrollar este tipo de prácticas, la atención a la diversidad, el nivel de adquisición de los aprendizajes, la forma de evaluar o medir los resultados, etc. (León Díaz, 2020, p.296)

Todo ello lleva a un modelo de enseñanza que, lejos de empoderar al alumnado como agente activo de su aprendizaje, tiende a reproducir estructuras centradas en la transmisión unidireccional del contenido. Se puede concluir que la ratio elevada compromete la atención personalizada y limita las posibilidades de generar un clima participativo en el aula, repercutiendo directamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En otra línea, Farray Bergés (2023) busca un modelo instructivo que estimule el desarrollo competencial del alumnado. Se presenta una propuesta de intervención psicopedagógica centrada en la mejora del rendimiento académico y la motivación del alumnado mediante el desarrollo de habilidades intelectuales y estrategias de

aprendizaje; su estudio tiene como base la máxima de que una enseñanza efectiva debe ir acompañada de un entrenamiento en habilidades cognitivas como la atención, la planificación de tareas y estudio, resolución de problemas y pensamiento crítico (pp. 1 y 2). La intervención expuesta en la tesis, aplicada a un grupo de estudiantes de educación secundaria (grupo experimental), consistió en la enseñanza directa de técnicas de estudio, actividades de metacognición y dinámicas orientadas al desarrollo constructivista de la autoestima académica.

Los resultados manifestaron una mejora significativa tanto en las calificaciones como en la actitud hacia el aprendizaje (pp.140-142), lo que apoya la idea de que un acompañamiento psico-educativo bien organizado es determinante en el rendimiento del alumnado. Se destaca que esta intervención fue posible gracias a la manera de configurar los grupos y al seguimiento individualizado de cada estudiante, cuestión de difícil aplicación en el aula de Música en un entorno marcado por ratios de aula elevadas que recortan el tiempo que el/la docente puede emplear para atender el proceso de cada alumno/a (p.146). Además, se incide en la importancia de que el profesorado cuente con formación en el desarrollo de habilidades cognitivas y en técnicas de motivación, otorgando al centro un papel crucial en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, Alcolea Pina (2022) pone en valor la importancia de conocer la reflexión del alumnado para evaluar la eficacia docente y las metodologías que se implementan en el aula. Mediante el análisis de la literatura y el contexto real, define como docente «eficaz» a aquel que comprende una serie de características, entre las cuales son reseñables la proactividad, pasión por la labor y cercanía con el alumnado, siendo capaz de desarrollar al máximo las competencias de sus discípulos. Igualmente, las metodologías activas son clasificadas más probables de proporcionar un aprendizaje significativo (pp.123-126) Sin embargo, Alcolea advierte también de algunas limitaciones estructurales que dificultan su aplicación: la sobrecarga curricular, la escasez de recursos y, especialmente, el elevado número de estudiantes por aula, que obstaculiza una atención pedagógica adecuada a la diversidad del alumnado (pp.49-56). En consonancia con otros estudios aquí discutidos, el trabajo de Alcolea Pina permite reseñar la importancia de una estructura que favorezca una enseñanza más personalizada, inclusiva y activa, aspectos esenciales para garantizar una educación musical de calidad en el marco normativo.

En otros ámbitos, Hafizah et al. (2024) muestran la eficacia del empleo de metodologías activas como herramienta disponible para manejar grupos numerosos manteniendo la calidad educativa. En su estudio se buscó medir la efectividad del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el área de Geografía e Historia, teniendo como eje central el desarrollo del pensamiento crítico. A través de una revisión sistemática y comparación por niveles educativos, se demostró que los estudiantes de educación secundaria fueron los más beneficiados por el uso del ABP en su proceso de aprendizaje (p.5), desarrollando un estímulo cognitivo significativo y competencias interdisciplinares (p.8).

Los autores concluyeron que el ABP es una metodología idónea para conseguir los objetivos curriculares en cualquier ámbito. No obstante, mantienen firmemente que la efectividad del ABP puede variar en función de algunas cuestiones que esta investigación pretende analizar:

Sin embargo, retos como el tiempo limitado, el gran tamaño de las clases y los sistemas de evaluación tradicionales pueden obstaculizar la implementación del ABP. Estudios sobre la enseñanza de la geografía han identificado estas barreras y han recomendado soluciones como la reestructuración de los planes de estudio para dar prioridad al aprendizaje activo y proporcionar apoyo institucional a las iniciativas de ABP. Por ejemplo, reducir el tamaño de las clases o incorporar tecnologías colaborativas puede mejorar la viabilidad del ABP en diversos entornos educativos. (Hafizah et al., 2024, p.9)

Extrapolando este enfoque a la educación musical, la implementación de metodologías como el ABP favorece igualmente el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y la implicación del alumnado, pero sigue manteniendo la necesidad de revisión normativa del número de alumnos por aula.

Al hilo de solventar los retos que un aula numerosa plantea, Donovan y Hood (2020) proponen un método basado en el Aprendizaje Experiencial (AE). En su estudio, realizado en una universidad de Irlanda, los autores describen cómo desarrollaron el contenido curricular a través de la representación escénica en un aula con más de 150 estudiantes. Su propuesta de AE, basada en el modelo de «pedagogía performativa», consiste en que la participación física, emocional y creativa del estudiante fomenta una comprensión más profunda del contenido y promueve la autorreflexión (p.345); a través de dinámicas teatrales, simulaciones y ejercicios de improvisación, el alumnado desarrolló competencias sociales,

comunicativas y críticas. Los participantes valoraron positivamente la experiencia, reportando mayor implicación y motivación durante el proceso, y que esta metodología facilitó una mejor retención de los contenidos (pp.349-353).

A pesar de la dificultad logística que implican estas metodologías en grupos numerosos, los resultados mostraron que con una planificación adecuada y una estructura bien definida es posible minimizar los efectos negativos que un aula masificada conlleva. En Música, muchas de las dinámicas performativas utilizadas (improvisación, escucha activa o interacción grupal) son inherentes a la práctica musical, por lo que, si bien las ratios elevadas suponen un reto evidente, su impacto se puede reducir mediante propuestas innovadoras que conviertan el aula en un espacio de creación conjunta.

Finalmente, Wang et al. (2024) investigan el impacto de un modelo cognitivo «estratificado» en el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria, centrando su estudio en cómo la diferenciación metodológica puede contrarrestar los efectos negativos de las aulas masificadas. El modelo que proponen se basa en la organización del alumnado en grupos según su nivel de competencia, asignándoles tareas de complejidad ajustada y de trabajo colaborativo, en el ámbito de las Matemáticas (pp.1 y 2). Del estudio se extrajeron como conclusiones que este modelo repercutió significativamente en los resultados de los estudiantes, añadiendo un mayor grado de implicación, autonomía y capacidad resolutiva (pp.15 y 16). Al igual que otros autores ya vistos en la discusión, destacan que la flexibilidad estructural y metodológica del modelo empleado permite atender con mayor precisión a las necesidades individuales, incluso en contextos de alta densidad. En relación con la enseñanza musical, la relación que se establece es que la práctica instrumental y compositiva requieren un seguimiento adaptado al nivel competencial de cada alumno/a.

En definitiva, la literatura analizada pone de manifiesto que las metodologías activas y centradas en el alumnado son eficaces para promover un aprendizaje significativo y competencial en la etapa de ESO. No obstante, su implementación eficaz en Música se condiciona por factores como el número de estudiantes por docente. Los estudios revisados, procedentes de distintos ámbitos académicos y contextos, coinciden en señalar que dichas ratios dificultan el seguimiento individualizado, evaluación formativa, atención a la diversidad y la creación de entornos que estimulen la implicación activa del alumnado. Es por ello que la idea de

que la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje depende, en gran medida, de las condiciones materiales que permiten su desarrollo se ve reforzada, siendo la ratio profesor-alumno una variable determinante para garantizar una educación musical inclusiva, personalizada y de calidad.

5.3. Discusión: condiciones estructurales y recursos

Como se ha podido constatar en los anteriores apartados de esta discusión, las condiciones estructurales del sistema educativo (dotación de recursos, infraestructuras u organización horaria) influyen en la calidad de la enseñanza musical.

Rojas-Moreno y Ducoing-Watty (2020) realizan una comparativa entre la estructuración de las destaca las semejanzas y diferencias en la educación artística en los currículos de educación secundaria obligatoria de Francia y México. Su investigación utiliza una estrategia metodológica comparativa para analizar la vinculación entre las políticas educativas internacionales y los currículos nacionales. Su que pone de relieve cómo las diferencias estructurales, institucionales y culturales impactan en la formación artística del alumnado. En Francia, se observa una consolidación del campo educativo artístico a través de una red estatal articulada que garantiza condiciones de acceso equitativo, infraestructuras adecuadas, y una formación especializada tanto del profesorado como del alumnado desde edades tempranas (pp.11-13). En contraste, en el contexto mexicano el acceso a la educación artística se caracteriza por desigualdades sociales y territoriales, así como por una escasa institucionalización del arte como eje formativo (pp.13-15); en general, de la información aportada se puede deducir que la formación artística está muchas veces relegada a espacios extracurriculares o a instituciones privadas, lo que impide un acceso universal y limita el desarrollo del potencial creativo del alumnado.

En relación con el caso nacional, concretamente en la enseñanza de Música, se puede afirmar que sin una dotación estructural adecuada (ratios ajustadas, carga horaria suficiente, profesorado con formación continua y espacios apropiados), las metodologías activas y el aprendizaje competencial no pueden desplegarse en plenitud, replicando desigualdades similares a las del contexto mexicano analizado en el estudio.

En otro sentido, Cuenca-Soto et al. (2021) analizan el impacto que la pandemia de COVID-19 tuvo en la enseñanza de la Educación Física, destacando cómo la emergencia sanitaria precipitó una acelerada transición hacia la digitalización,

afectando negativamente a la práctica de contenidos corporales, rítmicos y motores (p.4). La imposibilidad de realizar actividades físicas en grupo, la escasa preparación docente para la enseñanza en remoto y la falta de recursos tecnológicos en muchos hogares limitaron gravemente la experiencia educativa. A su vez, quedó al descubierto la fragilidad del sistema educativo ante imprevisiones y puso de manifiesto la necesidad de incorporar metodologías activas y flexibles que prioricen la autonomía del alumnado y adaptables a situaciones no presenciales (pp.268-280). Los autores destacan que la motivación del alumnado disminuyó considerablemente por la falta de interacción directa con el profesorado y compañeros. Como conclusión, el estudio recomienda la integración de tecnologías emergentes, la diversificación metodológica y el fortalecimiento de la formación docente en competencias digitales.

En Música, donde la presencialidad, la interacción corporal, el acompañamiento docente y el trabajo colaborativo resultan igualmente esenciales, la necesidad de revisar las condiciones estructurales de la enseñanza práctica es refrendada por este estudio.

De manera más explícita, Sohby (2024) defiende que los condicionantes estructurales que determinan el nivel de calidad de un sistema educativo dependen directamente de las políticas económicas que se determinen al respecto. A través del caso paradigmático de Egipto, el artículo examina la actual crisis global del aprendizaje. En su caso, se plantea que factores como los recortes públicos, la expansión de modelos privatizadores y la presión de organismos transnacionales (FMI, programas de ajuste estructural, o agendas neoliberales) han deteriorado progresivamente la educación pública egipcia (pp.7-9). Aunque Egipto tiene una amplia tasa de escolarización, su sistema sufre carencias estructurales graves: alto absentismo, baja comprensión lectora, falta de personal docente y un sistema educativo profundamente segmentado que amplía la desigualdad (pp.9-14).

En el ámbito de la educación musical, este fenómeno de falta de compromiso político con la equidad se traduce en una inversión mínima en recursos, infraestructuras y personal especializado, lo que compromete seriamente la calidad educativa. La privatización encubierta de la educación acentúa la brecha entre quienes pueden costearse una formación artística y quienes dependen exclusivamente de lo público. Así, la Música queda relegada a un papel secundario en el currículo, cuando no completamente marginada, y su potencial formativo, social y emocional queda limitado a una minoría.

Por último y con una perspectiva más amplia, Perry et al. (2023) proponen un marco conceptual OCL (*Opportunities and Conditions to Learn*) que permite analizar con mayor profundidad la forma en que las condiciones estructurales inciden en el acceso a un aprendizaje significativo. Este enfoque va más allá del aula y del papel exclusivo del profesorado, integrando elementos como los recursos materiales, el clima escolar, el tiempo disponible, la situación económica familiar y el compromiso de las instituciones como factores que condicionan las oportunidades de aprender (pp.68-70). Plantean oportunidades de aprendizaje que no comprendan únicamente las que un docente puede dar en el aula.

Las condiciones estructurales no son un mero *telón de fondo* en el proceso educativo. Son un factor determinante en la viabilidad y efectividad de cualquier propuesta pedagógica. En el caso de la educación musical, donde la interacción, la práctica y el seguimiento individual son ejes fundamentales, disponer de recursos adecuados que incluyen ratios razonables, tiempos suficientes y políticas comprometidas, resulta imprescindible para garantizar una enseñanza de calidad. Sin esta premisa, cualquier intento de innovación metodológica corre el riesgo de ser ineficaz, perpetuando desigualdades y limitando el acceso real a una formación artística integral.

5.4. Discusión: estrés docente y clima del aula

Un factor invisibilizado con un gran impacto en la calidad educativa es el bienestar del profesorado. La gestión del aula, la presión administrativa, la falta de recursos y la elevada ratio de alumnado -además de dificultar la aplicación de metodologías activas- generan altos niveles de estrés docente. Este malestar repercute directamente en el clima del aula, condicionando la motivación, la convivencia y, en última instancia, el aprendizaje del alumnado.

Con respecto a este punto, Bracho Amador (2023) presenta el control del aula como un aspecto clave para el desarrollo pedagógico, al igual que puede suponer una fuente de estrés como consecuencia de las conductas disruptivas (p.59). Se evidencia la importancia de mantener la disciplina en el aula para garantizar el éxito educativo, ya que las continuas disruptiones merman el tiempo que el/la docente dedica a cada alumno/a y a desarrollar los contenidos, a la vez que merman el tiempo que el alumnado dispone para realizar las tareas encomendadas.

Centrada en Educación Física, la investigación analiza la relación existente entre variables motivacionales, metas sociales y el grado de satisfacción del

estudiantado, subrayando que existe una correlación directa entre el tipo de gestión docente de la disciplina y la actitud del alumnado hacia la asignatura (pp.103-105). Se puede afirmar que un profesorado que carece de herramientas adecuadas para gestionar la convivencia en el aula -especialmente en contextos prácticos y grupales como la Música- puede enfrentarse a mayores niveles de estrés, lo cual repercute negativamente tanto en el ambiente escolar como en la calidad de la enseñanza.

Como factor que afecta al rendimiento escolar del alumnado, la investigación de B. et al. (2024) se centra en averiguar la dimensión que comprende el estrés docente. Mediante una revisión sistemática, atribuyeron como posibles causantes del estrés laboral los siguientes aspectos: sobrecarga de trabajo en un entorno cambiante, tiempos limitados o escasa promoción profesional. Lo más relevante y pertinente para esta investigación es que los resultados del estudio reportaron que, desde el punto de vista de los docentes participantes, la principal fuente de estrés laboral se relacionaba con el gran número de alumnos por clase (p.119). En el caso de Música, supervisar y organizar todas las actividades y procesos individuales de cada alumno puede suponer un importante reto en un aula masificada, además de existir la posibilidad de abocar al fracaso del proceso enseñanza-aprendizaje. Tal y como indican los autores, «un profesor que no está estresado puede instruir a sus alumnos con más éxito y crear un entorno que haga de la escuela un lugar atractivo y estimulante para el aprendizaje» (p.119).

En la misma línea, Abu-Shawish (2024) recoge las percepciones del profesorado sobre las barreras que dificultan una enseñanza eficaz, en el contexto educativo de Catar. Entre los principales factores mencionados por los participantes, se vuelve a destacar el elevado número de estudiantes por clase, sobrecarga burocrática, escasez de recursos materiales y tecnológicos, y la no existencia de formación continua para adaptar la educación a los retos actuales (pp. 9-12). Los docentes expresan una fuerte sensación de agotamiento, falta de reconocimiento institucional y desmotivación progresiva, aspectos que se ha comprobado que afectan directamente a la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y a su bienestar emocional. Asimismo, la carencia de apoyo por parte de la dirección escolar y administrativa genera un clima de aula más tenso, con mayores disruptpciones y menor implicación del alumnado (pp. 13-15).

En el último artículo, se aprecia que Johnson et al. (2019) exploran cómo el profesorado puede construir comunidades de aula positivas y emocionalmente

seguras. Situada en contextos de diversidad lingüística, se destaca la importancia de las prácticas relacionales, el reconocimiento de la diversidad cultural y la gestión democrática del aula. A partir de entrevistas y observaciones realizadas a docentes en escuelas primarias de EE. UU. con alta concentración de alumnado migrante, los autores aseveran que el clima de aula mejora notablemente cuando se promueven valores como el respeto mutuo, la empatía, la participación activa del alumnado en la toma de decisiones y el cuidado de las relaciones interpersonales (pp. 1099-1109).

6. CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática ha permitido confirmar que la ratio legalmente establecida de 30 estudiantes por aula en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria recogida en el Real Decreto 132/2010 constituye una variable de gran impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Música. Toda la literatura examinada, aunque proceda de diferentes contextos, converge en el mismo punto: una ratio elevada repercute negativamente en aspectos esenciales como la calidad de la instrucción, la participación del alumnado, la inclusión educativa y el bienestar docente.

En primer lugar, se concluye que el marco legislativo actual, tanto a nivel estatal como autonómico, no contempla con suficiente concreción las necesidades particulares de materias prácticas como la Música. A pesar del reconocimiento de su valor educativo, la enseñanza musical se enfrenta a limitaciones estructurales que dificultan la implementación de metodologías activas, el seguimiento individualizado y la atención a la diversidad. La ratio establecida, planteada por una premisa de lógica generalista, no corresponde a la naturaleza expresiva y colaborativa de la materia.

En segundo lugar, la literatura científica pone de manifiesto que las condiciones de masificación del aula impiden la generación de aprendizajes significativos y hace que el desarrollo competencial del alumnado se vea comprometido; estudios revisados han demostrado que estrategias pedagógicas eficaces, como el aprendizaje cooperativo, el *flipped classroom* o el trabajo por proyectos, entre otros, requieren un tiempo, un acompañamiento docente y una organización concreta que las ratios elevadas dificultan o, directamente, imposibilitan. Por tanto, si no existe un ajuste real de la ratio, las metodologías activas pierden parte de su potencial inclusivo y transformador.

En tercer lugar, se corrobora que el clima del aula y el estrés docente se ven directamente condicionados por el número de estudiantes. Un aula masificada genera mayores niveles de ruido, distracciones, conductas disruptivas, menor capacidad de gestión de la convivencia y un desgaste emocional que repercute tanto en el profesorado como en el alumnado. La motivación, la atención, la participación y el rendimiento académico se ven notoriamente afectados, especialmente en asignaturas donde el trabajo corporal, emocional y expresivo son fundamentales.

Asimismo, se destaca la necesidad urgente de revisar el diseño estructural de los centros educativos en relación con las materias artísticas. Las diferentes comparaciones analizadas muestran que existen modelos más equitativos y eficaces que articulan políticas específicas para garantizar la formación artística de calidad. En este sentido, la comparación con otros contextos evidencia la necesidad de ajustar la ratio atendiendo a las características propias de la materia, tal y como ya se contempla en otros ámbitos educativos.

Por último, se pone de relieve que una educación musical de calidad requiere no solo voluntad pedagógica, sino condiciones materiales y organizativas concretas: ratios ajustadas, espacios adecuados, tiempo suficiente y un compromiso real por parte de las instituciones. La inclusión educativa, la equidad y el desarrollo integral del alumnado no se pueden sostener si no hay una garantía de un sistema que permita una intervención docente significativa. En línea con el ODS n.º 4, las políticas educativas deben orientarse hacia la mejora efectiva de las condiciones de la enseñanza, especialmente en materias consideradas de segundo orden como Música. Sin esta concienciación, se corre el riesgo de perpetuar desigualdades y devaluar el papel formativo de las disciplinas artísticas.

Con todo esto, se puede concluir que los objetivos propuestos en esta investigación han sido debidamente alcanzados, sirviendo de precedente para una reflexión crítica sobre las condiciones reales en que se desarrolla la enseñanza musical en la ESO y sobre las posibles vías de transformación que garanticen una mayor equidad y eficacia pedagógica.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abu-Sawish, R.K. (2023). Teachers' perceptions of the barriers to effective teaching in Qatar's government schools. *European Journal of Education*, 59(4), e12711. <https://doi.org/10.1111/ejed.12711>
- Alcolea Pina, M.P. (2022). *La perspectiva del alumno sobre el docente eficaz y las prácticas docentes eficaces* [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia.
- B., K., Veigas, J., y Mannadath. N. (2025). «Work Stress among School Teachers: A Systematic Literature Review». *Social Medicine*, 18(2), 114-122. <https://doi.org/10.71164/socialmedicine.v18i2.2025.1869>.
- Blanco López, M. A. (2022). *El derecho a la educación musical: creación históric-jurídica de un concepto y perspectivas de futuro* [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Bracho Amador, C.M. (2023). *Variables motivacionales, metas sociales, actitud, satisfacción y percepción de las estrategias del profesorado para mantener la disciplina en clase en alumnado de Educación Física de secundaria* [Tesis doctoral]. Universidad de Almería.
- Cardoso, M. (2023). Assessment practices in instrumental music classroom. *Música Hodie*, 23. <https://doi.org/10.5216/mh.v23.74384>
- Carey, G. y Grant, C. (2021). ¿Profesores de instrumento o profesores como instrumento? De lo transferencial a lo transformativo en los enfoques de la pedagogía uno-a-uno (M. Valdebenito, trad.). *Revista Musical Chilena*, 236, 175-183. <http://dx.doi.org/10.4067/s0716-27902021000200175>
- Cuenca-Soto, N., Santos-Pastor, M. L., Chiva-Bartoll, O., & Martínez-Muñoz, L. F. (2021). Impacto de la Pandemia por COVID-19 en Educación Física: Limitaciones Percibidas y Propuestas de Mejora. *Qualitative Research in Education*, 10(3), 260-290. <http://dx.doi.org/10.17583/qre.8376>
- Decreto 110/2022, de 22 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Extremadura. *Diario Oficial de Extremadura (DOE)*, 164, de 25 de agosto de 2022.
- Donovan, P., y Hood, A. (2021). Experiential Learning in the Large Classroom Using Performative Pedagogy. *Journal of Management Education*, 45(3), 344-359. <https://doi.org/10.1177/1052562920965625>

- Echeita Sarrionandía, G. y Sandoval Mena, M. (2002). Educación inclusiva o educación sin exclusiones. *Revista de Educación*, 327, 31-48. <https://www.educacionfpymdeportes.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2002/re327/re327-03.html>
- Eurydice. (s.f.). *Organización de la enseñanza privada en España*. Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/es/eurypedia/spain/organizacion-de-la-ensenanza-privada>
- Farray Bergés, L. (2023). *Creación de un Modelo de Intervención Psicopedagógico que favorezca el desarrollo de habilidades intelectuales, la motivación de los estudiantes del tercer nivel del segundo ciclo de la educación secundaria en Santo Domingo, República Dominicana* [Tesis doctoral]. Universidad de Córdoba.
- Fernández Sánchez, M. (2022). Los equipos de orientación educativa y psicopedagógica como recurso para acompañar a los alumnos con necesidades específicas de apoyo (ACNEAE) en Madrid. *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (391), 6-11. <https://doi.org/10.14422/pym.i391.y2022.001>
- González Merino, A. (Coord.) (2019). *Panorama de la Educación 2019. Indicadores de la OCDE. Informe español. Versión preliminar*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/panorama-de-la-educacion-2019-indicadores-de-la-ocde-informe-espanol-version-preliminar_182794/edicion/pdf-178331/
- Grout, D. J., Palisca, C. V., y Burkholder, J. P. (2008). *Historia de la música* (7^a edición). Alianza.
- Gutiérrez de Rozas Guijarro, B. (2022). *Análisis de los condicionantes del fracaso escolar y del abandono educativo temprano en Educación Secundaria Obligatoria* [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Hafizah, M., Solin, S., Purba, C. T., Sihotang, M. M., Rahmad, R., & Wirda, M. A. (2024). Meta-Analysis: The Impact of Problem-Based Learning (PBL) Models on Students' Critical Thinking Skills. *Journal of Digital Learning and Education*, 4(3), 1-13. <https://doi.org/10.52562/jdle.v4i3.1393>

- Hallam, S. (2010). El poder de la música: su impacto en el desarrollo intelectual, social y personal de niños y jóvenes. *Revista Internacional de Educación Musical*, 28(3), 269-289. <https://doi.org/10.1177/0255761410370658>
- Helton, B. C. y Paetz, A. M. (2021). Equity of Music Access and Enrollment in Ohio Secondary Schools. *Contributions to Music Education*, 46, 169-188.
- Ingalls Vanada, D. (2016). An equitable balance: Designing quality thinking systems in art education. *International Journal of Education & the Arts*, 17(11). Recuperado de <http://www.ijea.org/v17n11/>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2023). *Marco general de las evaluaciones del sistema educativo: Evaluación general del sistema y evaluaciones de diagnóstico*. Ministerio de Educación y Formación Profesional. https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/marco-general-de-las-evaluaciones-del-sistema-educativo-evaluacion-general-del-sistema-y-evaluaciones-de-diagnostico_181640/
- Johnson, H. E., Molloy Elreda, L., Kibler, A. K., & Futch Ehrlich, V. A. (2020). Creating Classroom Communities in Linguistically Diverse Settings: Teacher-Directed, Classroom-Level Factor Effects on Peer Dynamics. *The Journal of Early Adolescence*, 40(8), 1087-1120. <https://doi.org/10.1177/0272431619891238>
- León Díaz, Ó. (2020). *Concepciones teóricas y realidades prácticas de las metodologías activas en Educación Física* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid.
- Leung B. W. y Wai Ying Wong P. (2005). El autoconcepto de una profesora de música de secundaria y la percepción de los alumnos sobre la efectividad de la enseñanza, en un contexto desfavorecido. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 2, 1. <https://revistas.ucm.es/index.php/RECI/article/view/RECI0505110001A>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (2020). *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020.
- Manjón y Manjón, A. (1897). *Discurso leído en la solemne apertura del curso académico de 1897 á 1898, en la Universidad Literaria de Granada*. Universidad de Granada.

- Mather, D., y Hanley, B. (1999). Cohort Grouping and Preservice Teacher Education: Effects on Pedagogical Development. *Canadian Journal of Education / Revue Canadienne de l'éducation*, 24(3), 235. <https://doi.org/10.2307/1585873>
- Martínez Requejo, S., Escorial Santa-Marina, S., Lores-Gómez, B. (2022). El *Román de Flamenca* y el lenguaje musical de Rosalía. Una propuesta didáctica conforme al Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). *Cauce: Revista Internacional de Filología, Comunicación y sus Didácticas*, 45, 93-116. <http://dx.doi.org/10.12795/CAUCE.2021.i44.05>
- Montaraz Moral, I. M. (2022). *La educación musical en la etapa de primaria en la Unión Europea: un estudio comparado* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid.
- Montessori, M. (2003). *Educación y paz*. Longseller.
- Moreira Muñoz, M., Villanueva Daza, Y., Demera Zambrano, K., Zambrano Moreira y M., Loor Bermeo, M. (2024). El DUA como aporte al currículo flexible, abierto e inclusivo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 8702-8722. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14268
- Murillo, F. J., y Krichesky, G. J. (2015). Mejora de la escuela: Medio siglo de lecciones aprendidas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 69-102. <https://doi.org/10.15366/reice2015.13.1.005>
- Naciones Unidas (2025). *Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2025*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2025/>
- Naciones Unidas (s.f.). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Naciones Unidas (s.f.). *La Educación*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). Rethinking education: towards a global common good? *UNESDOC Digital Library*. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54675/MDZL5552>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2024/5: Liderazgo en la educación: liderar por el aprendizaje. *UNESDOC Digital Library*. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54676/FSEN6400>

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2018), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eag-2018-en>.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2019), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2022) *Education at a Glance 2022: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>.

Perry, L. B., Thier, M., Beach, P., Anderson, R. C., Thoennesen, N.M., y Roberts, P. (2024). Opportunities and conditions to learn (OCL): A conceptual framework. *PROSPECTS*, 54(1), 55-72. <https://doi.org/10.1007/s11125-023-09637-w>

Real Academia Española. (s.f.). Calidad. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 28 de abril de 2025, de <https://dle.rae.es/calidad>

Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que imparten las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria. *Boletín Oficial del Estado*, 62, de 12 de marzo de 2010.

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 76, de 30 de marzo de 2022.

Rojas Moreno, I. y Ducoing Watty, P. (2020). Formación artística y cultural en la educación secundaria obligatoria: Los casos de Francia y México. *EDUCIENCIA*, 5(1), 6-24. <https://doi.org/10.29059/eduiciencia.v5i1.186>

Sobhy, H. (2024). Equity, the transnational and the global learning crisis. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2359268. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2359268>

Torres Aguilar, I. (2012). *Principales momentos históricos en el sistema educativo de España* [Archivo PDF]. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero_58/inmaculada%20torres-2.pdf

Unión General de Trabajadores (2021). *UGT reclama la disminución de ratios en el proyecto de Real Decreto de requisitos mínimos de centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria*. <https://ugt-sp.es/ugt-reclama-la-disminucion->

de-ratios-en-el-proyecto-de-real-decreto-de-requisitos-minimos-de-centros-de-educacion-infantil-primaria-y-secundaria/

Wang, R., Zulkifli, N. N., & Mohd Ayub, A. F. (2024). Investigating the Impact of the Stratified Cognitive Apprenticeship Model on High School Students' Math Performance. *Education Sciences*, 14(8), 898.
<https://doi.org/10.3390/educsci14080898>

Zheng, X., Mohd Puad, M. H., Ab. Jalil, H., & Wang, W. (2025). Designing TED-TI instructional strategy: Tackling high-density classroom management dilemmas and tapping into the employment potential of native-language public speaking education. *Cogent Education*, 12(1), 2542396.
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2542396>

ANEXO

Autor/año	Muestra	Objetivo
Abu-Sawish, R.K. (2024)	424 docentes	Evaluar eficacia docente
Alcolea Pina, M.P. (2022)	45 estudiantes	Explorar la concepción de un docente eficaz por parte del alumnado
B., K. et al (2025)	21 estudios	Conocer las problemáticas a las que se enfrentan los educadores
Bracho Amador, C.M. (2023)	2002 estudiantes	Analizar eficacia de estrategias docentes
Cardoso, M. (2023)	232 docentes	Analizar la dimensión y herramientas de evaluación de la enseñanza instrumental
Cuenca-Soto et al (2021)	13 docentes	Conocer limitaciones educativas expuestas tras la pandemia de Covid-19
Donovan, P., y Hood, A. (2021)	150 estudiantes	Evaluar efectividad de la metodología «Aprendizaje Experiencial»
Farray Bergés, L. (2023).	82 estudiantes	Crear un Modelo de intervención psicopedagógico intelectual
Gutiérrez de Rozas Guijarro, B. (2022).	226 estudiantes	Analizar cómo influyen diferentes variables en el abandono escolar
Hafizah et al (2024)	20 estudios	Evaluar la efectividad del Aprendizaje Basado en Proyectos
Helton, B. C. y Paetz, A. M. (2021)	178 centros educativos	Analizar el problema del acceso equitativo a clases de música de secundaria
Ingalls Vanada, D. (2016)	No se especifica, cinco aulas observadas	Analizar el desarrollo competencial en metodologías más centradas en el alumnado
Johnson et al. (2020)	713 estudiantes	Identificar estrategias efectivas para construir comunidades de aula inclusivas
León Díaz, Ó. (2020)	778 docentes	Detectar limitaciones y posibilidades de la asignatura de Educación Física
Mather, D., y Hanley, B. (1999)	38 estudiantes	Evaluar la positividad académica de la agrupación por cohortes
Rojas Moreno, I. y Ducoing Watty, P. (2020)	Normativa	Analizar la importancia de la formación artística en la educación obligatoria
Perry et al (2024)	149 estudios	Desarrollar nuevas formas de aprendizaje
Sobhy, H. (2024)	Estadísticas	Examinar el papel de la economía en las políticas educativas
Wang et al (2024)	150 estudiantes	Evaluar eficacia de modelo de aprendizaje cognitivo estratificado
Zheng et al (2025)	61 estudiantes	Abordar desafíos en la enseñanza competencial lingüística