

La calidad del ambiente en la educación infantil 0-3: un estudio descriptivo en contextos españoles

Andrea Otero-MayerUniversidad Nacional de Educación a Distancia **Ana González-Benito**Universidad Nacional de Educación a Distancia **Eva Expósito-Casas**Universidad Nacional de Educación a Distancia <https://dx.doi.org/10.5209/rced.96960>

Recibido: Septiembre 2024 • Evaluado: Marzo 2025 • Aceptado: Abril 2025

Resumen: Introducción: la escolarización en la primera infancia está incrementándose cada vez desde edades más tempranas. El objetivo de este estudio es analizar la calidad del ambiente en el primer ciclo de Educación Infantil en el contexto español. Método: el procedimiento empleado es la observación sistemática utilizando la escala ITERS-3 (Infant and Toddler Environment Rating Scale) en una muestra incidental de 62 centros educativos que imparten las enseñanzas de 0 a 3 años en cinco comunidades autónomas españolas. Resultados: entre los principales resultados destaca que la calidad de la interacción en las aulas y la estructura del programa parecen ser elementos que destacan positivamente de las escuelas infantiles observadas. Asimismo, la dimensión de actividades es la que menor puntuación ha recibido, no alcanzando el nivel mínimo de calidad en gran parte de los ítems. Discusión: es necesario seguir profundizando en la calidad en los centros de Educación Infantil para impulsar políticas educativas y tomar medidas atendiendo a las carencias detectadas.

Palabras clave: Ambiente de Aprendizaje, Educación de la Primera Infancia, Calidad del ambiente, Calidad de la Educación, ITERS-3, Observación.

ENG Environmental quality in infant and toddler settings: a descriptive study in spanish contexts

ENG Abstract: Introduction: Enrollment in early childhood education and care (ECEC) has been steadily increasing among younger children. The aim of this study is to analyze the quality of the environment in infant and toddler settings within the Spanish context. Method: Systematic observation was conducted using the Infant and Toddler Environment Rating Scale - Third Edition (ITERS-3) in an incidental sample of 62 educational centers providing care and education for children aged 0 to 3 years across five Spanish autonomous communities. Results: Among the main findings, the quality of classroom interactions and program structure stand out positively in the observed early childhood settings. Conversely, the "Activities" dimension received the lowest scores, failing to reach the minimum quality level in many of its items. Discussion: It is necessary to continue deepening the analysis of quality in infant and toddler education centers to inform educational policies and implement measures that address the shortcomings identified.

Keywords: Early Childhood Education and Care, Educational Quality, Environment Quality, ITERS-3, Learning Conditions, Observation.

Cómo citar: Otero-Mayer A., González-Benito A. y Expósito-Casas E. (2026). La calidad del ambiente en la educación infantil 0-3: un estudio descriptivo en contextos españoles. *Revista Complutense de Educación*, 37(1). <https://doi.org/10.5209/rced.96960>

1. Introducción

1.1 Acceso a la Educación Infantil (0-3)

La Educación Infantil (EI), especialmente la etapa que se ocupa de los tres primeros años de los niños desde el nacimiento ha pasado de ser valorada por su carácter instrumental, ya que su impulso comenzó con la incorporación de la mujer al mercado laboral, a ser entendida como la materialización del derecho de la primera infancia a la educación con la Declaración Universal de los Derechos del Niño, y la Convención de los Derechos del Niño, UNESCO o con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Así mismo, el valor de la EI también radica, como muestran numerosos estudios, en el efecto positivo que puede tener para el alumnado en general como puede ser en el rendimiento académico posterior o el desarrollo personal entre otros (Castellanos-Serrano & Perondi, 2022; Heckman & Masterov, 2007; Save The Children, 2019), así como el carácter compensador que tiene cursar EI para niños que provienen de familias desfavorecidas (Heckman, 2017; OCDE 2025). Incluso estudios como el de Bustamante y Cabrera (2022) o UNESCO UNICEF (2024) apuntan que, los niños de familias desfavorecidas que cursaron EI de calidad muestran menor disparidad en la tasa de graduación universitaria y también en los salarios. Por lo que parece justificado que las políticas internacionales y nacionales promuevan garantizar el acceso a esta etapa educativa a todos los niños.

Los datos ofrecidos por la OCDE (2023) indican que, en promedio, el 43 % de los niños de 2 años estaban matriculados en programas de EI en 2021. En los Objetivos de Barcelona (Consejo Europeo, 2002) se propuso que la tasa de escolarización en esta etapa para el año 2020 fuera de al menos el 33%. En relación también con el acceso y destacando el carácter compensador mencionado, debe tener en cuenta el gasto que les supone a las familias. Para menores de tres años, las cuotas que pagan las familias en Europa son muy variadas, siendo los países escandinavos, incluyendo Finlandia y los Bálticos y Balcanicos los que menores cantidades cobran en función de la renta y, por otro lado, países como Suiza, Países Bajos y Reino Unido los que tienen las tasas más elevadas en función de los salarios medios (Comisión Europea, 2019). Esta heterogeneidad es relevante, ya que una de las variables que más influye en esta tasa de escolarización es el nivel adquisitivo de las familias, siendo las que menos ingresos tienen las que menos escolarizan a sus hijos (OCDE, 2021).

La Comisión Europea (2021) o la OCDE (2025) también señalan que la pandemia ha influido de manera negativa en el acceso a esta etapa, en especial a las familias más vulnerables, que recordemos, es a la que mayores beneficios aporta. Estudios, como los llevados a cabo por Biersteker *et al.* (2016) o Torquati *et al.* (2011), con muestras representativas de más de 200 centros de EI, muestran que existe una relación negativa entre la calidad de la Educación Infantil y el nivel de pobreza en la que se encuentra el centro, es decir, a mayor nivel de pobreza, peor era la calidad de la Educación Infantil que en ellos se ofrecía. En cualquier caso, desde el año 2010, hasta el año previo a la pandemia (2019), podemos ver que las tasas de escolarización en la etapa de 0 a 3 años han aumentado de manera significativa en todos los países europeos recogidos por la OCDE (2021). La media en estos países europeos se sitúa en 26.9% en el 2010, 36.7% en el año 2018 y alcanza el 38% en el año 2019. Esto muestra que un número creciente de niños pequeños pasan una parte importante de su día en una escuela infantil. La media de horas que pasan los menores de tres años en una escuela infantil en la UE-27 es de 27,4 horas a la semana (European Commission/EACEA/Eurydice, 2019). Con esto vemos que cada vez hay más niños que están cursando Educación Infantil desde el nacimiento y que en Europa pasan de media más de cinco horas al día entre semana.

UNICEF (2020) define que la calidad y el acceso al aprendizaje y la educación en la primera infancia como determinantes de la equidad y la sostenibilidad, por lo que, tras impulsar el acceso, deberemos garantizar su calidad. Conviene entender que el acceso hace referencia a la disponibilidad de plazas y a la cobertura de la etapa 0-3 en los distintos contextos, mientras que la calidad alude a las condiciones en que se desarrolla la atención y la educación de los niños y niñas.

1.2 De la expansión del acceso a la garantía de calidad

Como se ha mostrado, en Europa se está impulsando el acceso a EI, de manera especial en los países del sur (Ancheta-Arrabal *et al.*, 2022) pero el siguiente paso debe ser garantizar la calidad. En Educación Infantil se ha pasado de evaluar la "cantidad" (tasa de matriculación) a la calidad de esta. Según el Marco de Calidad para la EI de la UE (Diario Oficial de la Unión Europea, 2019), el acceso a una oferta de calidad dirigida a todos los niños contribuye a su desarrollo y éxito educativo, aunque aún queda mucho camino por recorrer. Si nos fijamos en los datos publicados por la OCDE (2022) no hay ningún país europeo que evalúe la calidad de la Educación Infantil para niños de entre 0 y 2 años de manera anual, tampoco cada dos años, y solo Irlanda e Islandia hacen evaluaciones al menos una vez cada tres años.

El interés por la calidad de la EI en Europa ha seguido una serie de hitos, los cuales han sido la Declaración Mundial sobre Educación para Todos (UNESCO, 1990) en la que se expone en su quinto artículo que "El aprendizaje comienza con el nacimiento", aunque el verdadero punto de inflexión llega en el 2011 cuando a petición de los Ministros de Educación, la Comisión Europea publica el comunicado "Educación y Atención a la Primera Infancia: Proporcionar a todos nuestros niños el mejor comienzo para el mundo del mañana" en el que, además de hacer propuestas para impulsar el acceso, se propone "garantizar la calidad de la provisión" a través de medidas conjuntas entre los países miembros (Comisión Europea, 2011, p.9) las cuales se materializan con la publicación de una "Propuesta de marco de calidad para la educación y la atención a la primera infancia" (Comisión Europea, 2015). El Parlamento Europeo (2017) en su agenda de competencias para Europa, solicita a los Estados miembros que mejoren la calidad y amplíen el acceso a la educación y la atención a la primera infancia. A esto se le suma la publicación en 2018 de las "Propuesta de Recomendación del Consejo sobre sistemas de educación y atención a la primera infancia de alta calidad" (Comisión Europea, 2018) y las recomendaciones del Consejo que se derivan de estas propuestas (Diario Oficial de la Unión Europea, 2019).

Para tener una visión general de la calidad de la educación Infantil en este primer ciclo, tomaremos como referencia las escalas Environment Rating Scale (ERS), en concreto la Infant and Toddler Environment Rating Scale (ITERS) en su tercera versión (Harms *et al.*, 2020). Esta herramienta es ampliamente reconocida y

utilizada a nivel internacional, proporcionando una evaluación robusta de la calidad del ambiente educativo infantil (Kinkead-Clarck, 2022; OCDE, 2020). La escala ITERS-3 abarca aspectos esenciales, como una valoración de las variables estructurales, por ejemplo, si las aulas tienen acceso al exterior, la disposición de las aulas o el tamaño de los grupos entre otras, y las variables procesuales, como por ejemplo las interacciones entre adultos y niños, solo entre los niños, o las actividades de aprendizaje propuestas entre otras, lo que garantiza una visión integral y detallada de la calidad educativa (Brunsek *et al.*, 2017; Burchinal, 2018; OCDE, 2020; Vist y Os, 2020). La literatura ha investigado acerca de estas variables estructurales. La formación inicial del profesorado en educación infantil suele ser considerada una de las variables que influyen en la calidad de los programas en los primeros años (Barros *et al.*, 2016; Sylva *et al.*, 2004). La titularidad de los centros educativos, ya sean públicos o privados, influye en los recursos disponibles y en las condiciones del ambiente educativo, lo cual puede impactar la calidad general del cuidado y la educación (Slot *et al.*, 2015), siendo los centros de titularidad pública los que suelen ofrecer programas de más calidad (Harrison *et al.*, 2024). El acceso al aire libre es fundamental para el desarrollo físico, emocional y social de los niños, promoviendo el bienestar general y el aprendizaje a través del juego y la exploración (Tandon *et al.*, 2012). Evaluar estas variables con herramientas como la ITERS-3 proporciona una visión integral y detallada de la calidad educativa en el primer ciclo de educación infantil. Si tomamos la revisión sistemática de Vermeer *et al.* (2016) basada en observaciones con estas escalas ERS, se observan diferencias significativas entre los continentes. Los puntajes promedio de calidad varían considerablemente: en Europa, la media es de 3.82, en Norteamérica es de 4.09, en Sudamérica es de 3.58, en Australia y Nueva Zelanda es de 4.97 y en Asia es de 3.29. Estos resultados indican que la calidad más alta se encuentra en Australia y Nueva Zelanda, mientras que la calidad más baja se registra en Asia. La calidad en Norteamérica es superior a la de Europa, Sudamérica y Asia, pero no difiere significativamente de Europa. ¿En qué lugar se encuentra España?

1.3 El caso de España: hacia una Educación Infantil de calidad

La visión sobre la EI en España está cambiando en los últimos años. Los dos recientes cambios legislativos, con la publicación de la Ley de Educación LOMLOE (2020), y la publicación del Real Decreto 95/2022 del 2 de febrero, en el que se marcan las directrices para la ordenación y enseñanzas mínimas de la EI, incluyendo el primer ciclo, marcan, ya no solo el carácter pedagógico de esta etapa, sino que también aboga por garantizar el acceso a la escolaridad en esta etapa.

En España la EI se divide en dos ciclos, el primero, desde los 4 meses hasta los 3 años y el segundo, desde los 3 años hasta los 6 o inicio de la Educación Primaria. Con respecto a la titularidad, conviven tres modelos, públicas, privadas y concertadas. En España, en el curso 2024/2025 el 53,1% del alumnado que cursó el primer ciclo de EI (0-3 años) estaba matriculado en un centro público ((Ministerio de Educación y Formación Profesional-MEyFP-, 2025). El 28,4% de las escuelas son de titularidad privada, existiendo grandes diferencias entre comunidades. Por ejemplo, en la Comunidad de Madrid, casi el 70% de las escuelas son privadas, mientras que en Extremadura es del 10% (MEyFP, 2022).

Como el primer ciclo de EI en España es una enseñanza con un carácter voluntario, las administraciones educativas no garantizan plazas para todos los escolares (Turienzo y Manzano-Soto, 2024). No obstante, el propósito del incremento en la regulación de las plazas gratuitas se ve también reflejado en la publicación de la última y vigente ley de Educación (LOMLOE, 2020), en la cual se especifica que en los siguientes ocho años se trabajará para impulsar la creación de plazas públicas en el primer ciclo de EI (0 a 3 años). Con respecto a la tasa de escolaridad en los niños en este periodo, en España se ha duplicado esta tasa en los últimos 10 años, pero existe una amplia variabilidad en función de la edad, situándose próximo al 15,6% para los menores de un año, hasta superar el 73,3% para los niños de dos años (MEyFP, 2025). Actualmente, los centros privados en la primera infancia tienen una elevada presencia, siendo un factor que aumenta la brecha de la desigualdad entre los diferentes grupos sociales, especialmente los que se encuentran en situación de mayor vulnerabilidad. Así mismo, para la etapa de Educación Infantil en España se requiere distinta formación Inicial. Para el primer ciclo no se requiere formación universitaria, siendo necesario el Ciclo Formativo de Grado Superior en EI, mientras que para el segundo ciclo, es obligatorio el título universitario de Grado en Educación Infantil.

Tras conseguir en España ver esta etapa desde un punto de vista educativo, queda el siguiente paso, que es establecer unos criterios generales que permitan evaluar su calidad. España no cuenta, como gobierno central, ni en ninguna de sus 17 comunidades autónomas con gobiernos regionales, con un departamento o institución que asuma la responsabilidad de evaluar la calidad de la EI para que todos los niños y niñas y por lo tanto sus familias, tengan la certeza de que asisten a centros de calidad, por lo que parece necesario realizar un análisis de la calidad del ambiente en estas aulas, pero ¿qué entendemos por EI de calidad?

1.4. Calidad de la educación y calidad del ambiente

Si tomamos como referencia la revisión llevada a cabo por la OCDE sobre EI en el primer ciclo (OCDE, 2020), entendemos que la calidad de la educación en esta etapa (desde el nacimiento a los 3 años), es un concepto multidimensional que se refiere a la provisión de un ambiente seguro, saludable, estimulante y emocionalmente favorable para el aprendizaje y el desarrollo de los niños menores de tres años. Es por esto, por lo que en este trabajo entendemos la calidad del ambiente como un constructo multidimensional que integra tanto factores estructurales (recursos materiales, ratios, formación del profesorado, organización de los espacios) como factores procesuales (interacciones, experiencias de aprendizaje y actividades propuestas). Esta concepción se encuentra en línea con los marcos internacionales de referencia (OCDE,

2020; UNESCO, 2017). En consecuencia, la calidad del ambiente no se limita a la disposición física del aula, sino que engloba la manera en que los recursos se ponen al servicio del desarrollo integral de los niños y niñas de 0 a 3 años.

La calidad de la EI se puede evaluar en varios aspectos, en los que, como se ha expuesto, se deben tener en cuenta tanto las variables del proceso como las variables estructurales. Desde este enfoque, la calidad de la Educación Infantil se puede mejorar mediante la implementación de políticas y prácticas que promuevan la utilización de instrumentos de evaluación de la calidad para monitorear y mejorar continuamente la calidad del ambiente.

Por todo lo anterior, los objetivos de este estudio son:

Objetivo general

Analizar la calidad del ambiente en aulas del primer ciclo de Educación Infantil (0-3 años) en contextos españoles.

Objetivos específicos

1. Describir los niveles de calidad alcanzados en las distintas subescalas de la escala ITERS-3 en los centros participantes.
2. Examinar las diferencias en los indicadores de calidad en función de variables de clasificación vinculadas al centro y al contexto educativo.

2. Método

El diseño de este trabajo de investigación responde al de un estudio cuantitativo y no experimental, basado en el análisis de los datos recabados a través del ITERS-3 (Harms et al., 2020) en una muestra de 62 centros repartidos en cinco comunidades autónomas, realizando análisis de tipo descriptivo e inferencial.

2.1 Población y muestra

La población objeto de estudio está formada por todos los centros educativos españoles que imparten la etapa 0-3. Para la selección de la muestra se siguió un muestreo no probabilístico, de carácter incidental, atendiendo a la disponibilidad de los centros y la aceptación voluntaria de participación en el estudio. La muestra del estudio (Tabla 1) está constituida por 62 centros, de las CCAA de Madrid (67.7%) Andalucía (8.1%), Castilla La Mancha (6.5%), Navarra (12.9%) y Castilla y León (4.8%). El 64.5 % de los centros fueron de titularidad pública, frente un 11.3% de titularidad privada y un 24.2% de titularidad concertada. Así mismo, se puede observar que la mayoría (43.5%) de las aulas observadas es de 2-3 años, y que más de la mitad de las aulas (59.7%) tiene pareja educativa. La titulación del 67.7% de los educadores/as es el grado universitario en Educación Infantil.

Tabla 1. Descripción de la Muestra

		Recuento	%
Provincia	Madrid	42	67.7%
	Andalucía	5	8.1%
	Castilla La Mancha	4	6.5%
	Navarra	8	12.9%
	Castilla y León	3	4.8%
Titularidad	Público	40	64.5%
	Privado	7	11.3%
	Concertado	15	24.2%
Curso	Bebés	9	14.5%
	1-2	18	29.0%
	2-3	27	43.5%
	Mixto	8	12.9%
Número de educadores por aula	1	17	27.4%
	2	37	59.7%
	3	3	4.8%
	1 principal y otro para actividades específicas	5	8.1%
Nivel formativo de los educadores	Formación Profesional	17	27.4%
	Grado/Diplomatura	42	67.7%
	Máster	3	4.8%

2.2 Instrumentos

ITERS-3

Se ha seleccionado la escala ITERS-3 (Harms et al., 2020) -Infant/Toddler Environment Rating Scale, tercera edición- en su versión en español. Es una escala ampliamente utilizada por su fiabilidad y validez (Kinkead-Clark, 2022). Entre las propiedades psicométricas de la escala, destacan los altos valores de consistencia interna (coeficiente alfa de Cronbach de 0.914); además, las subescalas presentan niveles adecuados de consistencia interna, con un coeficiente alfa de Cronbach entre 0.72 y 0.92 (Harms et al., 2020). El instrumento está diseñado para medir la calidad del ambiente en las aulas de Educación Infantil, desde el nacimiento

hasta los 36 meses de edad. La escala está compuesta por seis subescalas: Espacio y muebles (4 ítems), Rutinas de cuidado personal (4 ítems), Lenguaje y libros (6 ítems), Actividades (10 ítems), Interacción (6 ítems) y Estructura del programa (3 ítems) formadas por un total de 33 ítems. Cada ítem está compuesto por una serie de indicadores, dando lugar a un total de 457 indicadores en la escala global. Estos están organizados jerárquicamente, centrados en necesidades básicas en los niveles bajos y en aspectos más educativos e interactivos en los niveles superiores. La escala ITERS-3 utiliza un sistema de puntuación de 1 a 7 puntos para valorar la calidad observada en cada ítem. Las puntuaciones se interpretan de la siguiente manera: 1 indica un nivel *inadecuado* de calidad, 3 representa el nivel *mínimo* aceptable, 5 corresponde a una calidad *bueno* y 7 refleja una calidad *excelente*.

Cada ítem incluye una serie de indicadores observables que deben cumplirse de forma secuencial: si alguno de los indicadores correspondientes a un nivel se considera *no cumplido*, el ítem no puede obtener una puntuación superior. De este modo, la puntuación final refleja el nivel más alto alcanzado sin incumplimientos en los indicadores previos.

2.3 Procedimiento

Se ha accedido a estos centros contactando a través de un correo electrónico en el que se solicitaba su participación y tras aceptar, se acordaba un día para la observación. Para la administración de la escala se requiere una observación de tres horas seguidas que debe coincidir con la parte más activa del día, por lo que se ha realizado en un horario comprendido entre las 09:15 y las 13:00h, en función de la organización de cada escuela, durante los meses de octubre de 2020 a abril de 2021. Otro tipo de datos necesarios, como la formación de los educadores /as o las edades de los niños/as por ejemplo, se solicitan en el centro antes de empezar la observación. Las observaciones se han llevado a cabo por un único aplicador experimentado con más de 250 horas de observación con las escalas ITERS-3 y ECERS-3. Además, el observador contaba con la certificación oficial que acredita la superación del curso de formación para la aplicación y uso de la ITERS-3 (Environment Rating Scales Institute).

2.4 Análisis de datos

En cuanto al plan de análisis de datos, se realiza una aproximación tanto descriptiva como exploratoria de los datos recogidos para cada dimensión objeto de estudio. La estrategia analítica general incluye descripción de la distribución de respuestas a los distintos ítems del instrumento, así como la puntuación global en las diferentes subescalas. Posteriormente, se lleva a cabo un análisis comparado de las respuestas en función de las variables (1) posibilidad de acceso al espacio exterior, (2) titularidad del centro y (3) formación del docente.

Para ello, en primer lugar, se realiza un análisis exploratorio de la información recogida, mediante el estudio de la distribución de las respuestas y del cálculo de los principales estadísticos descriptivos (Media, desviación típica, mínimo, máximo, número de casos no perdidos y cuartiles). Posteriormente, se lleva a cabo un análisis de las posibles diferencias en la respuesta otorgada por los sujetos participantes, en función de la titularidad del centro, la posibilidad de acceso al espacio exterior y la formación del profesorado. Cuando las variables se distribuyen normalmente se adopta una perspectiva paramétrica empleándose la prueba T de student/ ANOVA y cuando no cumple los supuestos de normalidad se aplica la prueba no paramétrica Mann-Whitney U. El paquete estadístico utilizado para el análisis de la información ha sido el programa estadístico SPSS versión 27.

3. Resultados

3.1 Calidad general del aula

La puntuación media total del ITERS-3 en España es de 4.76, lo que se define como un índice de calidad general de las aulas dentro del rango mínimo, pero próximo a la calificación de bueno (5). Del total de aulas observadas, el 4.8% obtuvo una puntuación inferior a 3 (calidad inadecuada), el 43.6% de las aulas puntuaron en el rango mínimo (de 3-4.99), y más de la mitad de las aulas observadas, el 51.6%, obtuvieron una puntuación de 5 o superior (buena). La puntuación más alta de un aula fue 6.16, y, por tanto, no alcanzando el valor más elevado de 7 en ningún caso.

La calidad a nivel de subescala en la muestra española, tal y como se presenta en la Tabla 2, oscila entre una puntuación media de 2.45 en *Actividades* hasta puntuaciones superiores a cinco puntos en *Interacción* ($M=5.93$) y *Estructura del programa* ($M=5.68$). En posiciones intermedias próximas a 5 (buena calidad) se sitúan *Rutinas de cuidado personal* ($M=4.95$) y *Escuchar y hablar* ($M=4.77$).

Ninguna de las subescalas alcanza una puntuación media de 6 o superior. Sin embargo, casi todas las subescalas presentan una amplia distribución, así tres subescalas, *Espacio y mobiliario*, *Interacción* y *Estructura del programa*, tienen puntuaciones que oscilan entre puntuación máxima de 7 y una mínima de 1-2 puntos. Por su parte, la subescala *Actividades* tiene el rango más restringido, no obteniendo en ninguna aula una puntuación superior a 5.13.

Tabla 2. Estadísticas descriptivas de las Subescalas del ITERS-3 en España

	N	Media	SD	Min	Max	Curtosis
Espacio y mobiliario	62	4.78	1.29	1.75	7.00	-.67
Rutinas de cuidado personal	62	4.95	1.25	2.25	7.00	-.91
Escuchar y hablar	62	4.77	1.07	1.83	6.67	.26
Actividades	62	2.45	.80	1.11	5.13	1.56
Interacción	62	5.93	1.14	1.50	7.00	3.12
Estructura del programa	62	5.68	1.65	1.00	7.00	.00
ITERS-3 puntuación Total	62	4.76	.90	2.46	6.16	-.18

A nivel de ítems (Tabla 3), las puntuaciones oscilan entre 1.3 (Promover la aceptación de la diversidad) y 6.4 (Interacción personal-niño).

De los 33 ítems que componen el ITERS-3, nueve tienen puntuaciones por debajo de 3 lo que significa que la calidad de estos ítems se considera inadecuada. Cabe destacar que principalmente corresponden con la subescala de *Actividades* (Motricidad fina, Arte, Música y movimiento, Bloques, Juego dramático, Naturaleza y ciencia, Matemáticas y números) con excepción tanto del ítem “Motivar a los niños a usar libros” ($M=2.73$) dentro del bloque *Escuchar y hablar* como del ítem “Promover la aceptación de la diversidad” ($M=1.31$) en *Interacción*. Por otra parte, 10 ítems tienen una puntuación que se sitúa dentro del rango mínimo (de 3.0 a 4.99), de entre estos, tres han obtenido más de 4.92 puntos situándose casi en la categoría superior. Esta valoración está especialmente representada en dos subescalas. Por un lado, en *Espacio y mobiliario* cuando se hace referencia al uso de material visual ($M=3.65$), los muebles para el cuidado, juego y aprendizaje ($M=4.76$) y la disposición del aula ($M=4.94$) y, por otro lado, en *Rutinas de cuidados personales* cuando se valoran las comidas y meriendas ($M=4.13$), las prácticas de salud ($M=4.58$) y el cambio de pañal y uso del baño ($M=4.92$). Del mismo modo, se encuentra dentro de esta categoría la motivación del desarrollo del vocabulario ($M=4.29$) y el uso de libros con los niños ($M=3.37$) del bloque *Escuchar y Hablar*, así como del bloque *Actividades* las valoraciones en relación con el uso apropiado de la tecnología ($M=4.00$) y la motricidad gruesa ($M=4.95$).

En el nivel caracterizado como bueno (de 5 a 6.99) se ubican casi la mitad de los ítems de la escala, un total de 14 ítems distribuidos entre todos los bloques con excepción del de *Actividades*. En este rango de valores se incluyen todos los ítems de las subescalas *Interacción* y *Estructura del programa*, y la mitad de *Escuchar y hablar*. Así, por sus elevadas valoraciones en la escala se pueden destacar los ítems vinculados con la interacción personal-niño ($M=6.55$), la proporción de calidez física y contacto ($M=6.44$), la respuesta a la comunicación de los niños ($M=6.35$) y las prácticas de seguridad ($M=6.19$).

Tabla 3. Estadísticos Descriptivos de las Puntuaciones de los ítems del ITERS-3.

	N	Media	SD	Min	Max	Curtosis
Espacio y mobiliario	62	4,78	1,29	1,75	7,00	-.67
1. Espacio Interior	62	5,81	2,29	1	7	.45
2. Muebles para el cuidado, juego y aprendizaje	62	4,76	2,22	1	7	-1,37
3. Disposición del aula	62	4,94	1,97	2	7	-1,45
4. Material visual para niños	62	3,65	1,71	1	7	-.99
Rutinas de cuidado personal	62	4,95	1,25	2,25	7,00	-.91
5. Comidas y meriendas	62	4,13	2,39	1	7	-1,68
6. Cambio de pañal y uso del baño	62	4,92	1,42	2	7	-.97
7. Prácticas de salud	62	4,58	2,09	1	7	-1,09
8. Prácticas de seguridad	62	6,19	1,23	3	7	-.09
Lenguaje y libros	62	4,77	1,07	1,83	6,67	.26
9. Hablar con los niños	62	6,21	1,52	2	7	3,32
10. Motivar el desarrollo del vocabulario	62	4,29	1,12	1	7	1,99
11. Responder a la comunicación de los niños	62	6,35	1,29	1	7	7,42
12. Motivar la comunicación de los niños	62	5,69	1,63	2	7	-.65
13. Uso de los libros con los niños	62	3,37	2,01	1	7	-1,35
14. Motivar a los niños a usar libros	62	2,73	2,11	1	7	-.63
Actividades	62	2,45	.80	1,11	5,13	1,56
15. Motricidad fina	62	2,90	2,05	1	7	-.15
16. Arte	53	2,34	1,58	1	7	1,82
17. Música y movimiento	62	2,15	.86	1	6	6,64
18. Bloques	62	2,03	1,85	1	7	1,38
19. Juego dramático	62	2,37	1,63	1	7	.27
20. Naturaleza y ciencia	62	1,85	1,44	1	7	3,59
21. Matemáticas y números	62	1,61	1,33	1	7	6,64
22. Uso apropiado de la tecnología	14	4,00	2,98	1	7	-2,29
23. Promover la aceptación de la diversidad	62	1,31	.46	1	2	-1,30
24. Motricidad gruesa	62	4,95	2,19	1	7	-1,48
Interacción	62	5,93	1,14	1,50	7,00	3,12
25. Supervisión de la motricidad gruesa	62	5,31	1,96	1	7	-.18
26. Supervisión del juego y aprendizaje (motricidad no gruesa)	62	5,81	1,91	1	7	.58
27. Interacción entre compañeros	62	5,73	1,41	1	7	2,26
28. Interacción personal-niño	62	6,55	1,12	2	7	5,00
29. Proporcionar calidez física y contacto	62	6,44	1,1	2	7	7,78
30. Guiar el comportamiento de los niños	62	5,77	1,48	1	7	.38
Estructura del programa	62	5,68	1,65	1,00	7,00	.00
31. Horarios y transiciones	62	5,90	1,79	1	7	1,18
32. Juego libre	62	5,65	1,76	1	7	.50
33. Actividades de juego en grupo	27	5,00	2,30	1	7	-.83
Puntuación total ITERS-3	62	4,76	.90	2,46	6,16	-.18

3.2 Acceso al espacio exterior

Para llevar a cabo el análisis de diferencias en las seis subescalas y en la puntuación total en relación con la variable *Acceso al espacio exterior*, en primer lugar, se verifica el cumplimiento de los supuestos de normalidad y homocedasticidad. En este caso, no se satisfacen la totalidad de los supuestos del modelo, puesto que en tres de las subescalas (*Espacio y mobiliario*: $p=0.223$; *Rutinas de cuidados personales*: $p=0.157$; *Escuchar y hablar*: $p=0.099$; *Actividades*: $p=0.045$ *Interacción*: $p=<.001$; *Programa*: $p=<.001$) no se asume la normalidad con el estadístico Shapiro-Wilks. Posteriormente, se recurre a analizar la heterocedasticidad mediante la prueba de Levene para igualdad de varianzas comprobándose que sí se cumple en todos los casos (*Espacio y mobiliario*: $p=0.821$; *Cuidados personales*: $p=0.613$; *Escuchar y hablar*: $p=0.655$; *Actividades*: $p=0.614$; *Interacción*: $p=0.983$; *Programa*: $p=0.383$).

Los resultados obtenidos tras la aplicación de la prueba paramétrica T de Student muestran la existencia de diferencia estadísticamente significativas en función de la variable “acceso al espacio exterior” en las subescalas *Espacio y mobiliario* ($p=0.013$) y *Rutinas de cuidados personales* ($p=0.029$) (Tabla 4), mostrando un tamaño del efecto medio (0.7-0.6). Asimismo, para aquellas variables en la que no se cumple el supuesto de normalidad se ha aplicado la prueba no paramétrica Mann-Whitney, obteniéndose resultados similares (Tabla 5).

Tabla 4. T de Student – Acceso al espacio exterior

	t	df	p	Mean Difference	SE Difference	Cohen's d	SE Cohen's d
Espacio y mobiliario	2.571	60	0.013	0.893	0.347	0.719	0.290
Rutinas de cuidado personal	2.237	60	0.029	0.759	0.339	0.626	0.288
Escuchar y hablar	1.073	60	0.288	0.321	0.299	0.300	0.282
Actividades	1.296	60	0.200	0.290	0.224	0.362	0.282
Interacción	-0.091	60	0.928	-0.029	0.324	-0.025	0.280
Programa	1.250	60	0.216	0.574	0.460	0.350	0.282
Total	1.878	60	0.065	0.468	0.249	0.526	0.285

Tabla 5. Test Mann-Whitney - Acceso al espacio exterior

	W	df	p	Hodges-Lehmann Estimate	Rank-Biserial Correlation	SE Rank-Biserial Correlation
Espacio y mobiliario	555.500		0.013	1.000	0.403	0.161
Rutinas de cuidado personal	535.500		0.031	0.750	0.352	0.161
Escuchar y hablar	485.000		0.169	0.333	0.225	0.161
Actividades	497.500		0.117	0.333	0.256	0.161
Interacción	384.500		0.864	-7.132×10^{-5}	-0.029	0.161
Programa	463.000		0.283	1.326×10^{-5}	0.169	0.161
Total	529.500		0.039	0.484	0.337	0.161

3.3 Titularidad

Atendiendo a la titularidad del centro (pública, privada o concertada) se asume la igualdad de varianzas según los resultados de la prueba de Levene en la subescala *Espacio y mobiliario* ($F=0.565$; $p=0.571$). Los resultados obtenidos tras la aplicación del ANOVA reflejan la existencia de diferencias significativas en la dimensión *Espacio y mobiliario* en función de la titularidad del centro ($F=16.672$; $p=<.001$). En concreto, estas diferencias se presentan entre los centros con titularidad pública y privada ($p=0.015$) con un tamaño del efecto alto (1.179), y entre pública y concertada ($p=<.001$) con un tamaño del efecto que podríamos considerar elevado (1.660), siendo las diferencias a favor de los centros públicos en todos los casos (Tabla 6).

Tabla 6. Puntuación Espacio y mobiliario-Titularidad

ANOVA - Total							
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2	ω^2
Titularidad	37.049	2	18.524	16.672	<.010	0.361	0.336
Residuals	65.557	59	1.111				

<i>Note.</i> Type III Sum of Squares							
Post Hoc Comparisons - Titularidad							

Post Hoc Comparisons - Titularidad							
		Mean Difference	SE	t	Cohen's d	p_{tukey}	
Público	Privado	1.243	0.432	2.878	1.179	0.015	*
	Concertado	1.750	0.319	5.483	1.660	<.001**	
Privado	Concertado	0.507	0.483	1.051	0.481	0.548	

* p < .05, **p<.01

Note. P-value adjusted for comparing a family of 3

El resultado de la prueba de Levene en la subescala *Programa* ($F=0.218$; $p=0.805$) permite asumir la igualdad de varianzas. Tras ello se lleva a cabo un ANOVA que revela la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la dimensión *Programa*, en función de la titularidad (pública, privada y concertada) ($F= 4.193$; $p<.05$). No obstante, en este caso las diferencias significativas marcadas por la titularidad en relación con el programa se presentan exclusivamente entre los centros de titularidad pública y privada ($p=0.023$), con una magnitud del efecto elevada (1.114) (Tabla 7).

Tabla 7. Puntuación total Programa-Titularidad

ANOVA - Total							
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2	ω^2
Titularidad	20.674	2	10.337	4.193	0.020	0.124	0.093
Residuals	145.443	59	2.465				

Note. Type III Sum of Squares

Post Hoc Comparisons - Titularidad

Post Hoc Comparisons - Titularidad							
		Mean Difference	SE	t	Cohen's d	p_{tukey}	
Público	Privado	1.749	0.643	2.719	1.114	0.023	*
	Concertado	0.725	0.475	1.525	0.462	0.287	
Privado	Concertado	-1.024	0.719	-1.425	-0.652	0.335	

* p < .05

Note. P-value adjusted for comparing a family of 3

Finalmente, tras la verificación del cumplimiento del supuesto de igualdad de varianza para la puntuación total en la escala ITERS-3 ($F=0.785$, $p=0.461$) se aplica ANOVA dando como resultado diferencias estadísticas significativas (Tabla 8). Los contrastes posteriores muestran como las diferencias estadísticamente significativas se presentan entre los centros de Educación Infantil con titularidad pública y privada, con un tamaño del efecto grande (1.113).

Tabla 8. Puntuación total-Titularidad

ANOVA - Total							
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	η^2	ω^2
Titularidad	7.352	2	3.676	5.039	0.010	0.146	0.115
Residuals	43.040	59	0.729				

Note. Type III Sum of Squares

Post Hoc Comparisons - Titularidad

Post Hoc Comparisons - Titularidad							
		Mean Difference	SE	t	Cohen's d	p_{tukey}	
Público	Privado	0.951	0.350	2.718	1.113	0.023	*
	Concertado	0.557	0.259	2.155	0.652	0.088	
Privado	Concertado	-0.394	0.391	-1.007	-0.461	0.575	

* p < .05

Note. P-value adjusted for comparing a family of 3

Formación de los docentes

El análisis de varianza muestra que no hay diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las subescalas ni en la puntuación total en función de la formación de los docentes.

4. Discusión y conclusiones

El análisis de las puntuaciones españolas del ITERS-3 y las diferentes subescalas proporciona información valiosa sobre la calidad del ambiente en el primer ciclo de EI en el contexto español, y así mismo, permite tener datos para poder realizar comparaciones con otros países como Reino Unido, Holanda, Noruega y Portugal. Este estudio aporta a la comunidad científica una visión más detallada de los puntos fuertes y áreas de mejora en la Educación Infantil en España, contribuyendo a un entendimiento más global de la calidad educativa en el contexto europeo.

En primer lugar, la puntuación total del ITERS-3 se sitúa en el rango de calidad moderado muy próximo a alcanzar al nivel calificado de bueno (4.76), pero bien posicionado a nivel internacional. Si tomamos como referencia el metaanálisis ya citado (Vermeer *et al.*, 2016) en el que se emplea las escalas ERS, podemos extraer que esta puntuación obtenida es superior a la media europea, norteamericana y sudamericana, así como a la asiática. No así en el caso de Australia y Nueva Zelanda, cuya media se situaba en el 4.97.

A nivel de subescala, las puntuaciones españolas del ITERS-3 son en general buenas y siguen un patrón similar a las de países como Reino Unido, Holanda o Noruega, donde la subescala de *Actividades* obtiene la puntuación más baja, mientras que la subescala de *Interacción* alcanza la puntuación más alta (Bjørnestad & Os, 2017; Morales-Murillo *et al.*, 2020). Este patrón es consistente con estudios previos que destacan la importancia de las interacciones de alta calidad entre educadores y niños para el desarrollo socioemocional y cognitivo en la primera infancia. La alta puntuación en *Interacción* sugiere que, en España, al igual que en estos otros países, se valora y se promueve un ambiente educativo donde las relaciones interpersonales son prioritarias. En contraste, las puntuaciones más bajas en la subescala de *Actividades* indican que hay áreas donde se puede mejorar, especialmente en la diversidad y la calidad de las actividades educativas propuestas a los niños. Esto resalta la necesidad de desarrollar e implementar programas más variados y enriquecedores que puedan estimular diferentes aspectos del desarrollo infantil. En cambio, difiere en las puntuaciones en *Rutinas de cuidado personal* y en *Escuchar y hablar* presentando valores inferiores que en Reino Unido (2017) y significativamente superiores que Portugal (2010) (Bjørnestad & Os, 2017). En España, las puntuaciones inferiores en estas subescalas en comparación con Reino Unido (2017) pueden indicar que las prácticas relacionadas con la higiene, la alimentación y la comunicación necesitan mayor atención y mejoría.

Entre los hallazgos de este estudio a nivel de subescala destaca cómo la calidad en la etapa de Educación Infantil en España se enfrenta a retos en relación con la promoción de mayor número de actividades en las que se aborden las matemáticas y la ciencia, en las que se ofrezcan oportunidades de aprendizaje adecuadas a la edad para que niños y niñas exploren, formulen preguntas, busquen relaciones y construyan las primeras bases del pensamiento lógico y científico en un contexto lúdico y experiencial. Entre estas actividades pueden incluirse la clasificación, la seriación, la correspondencia, la medición, el análisis de relaciones de causa y efecto, la observación de fenómenos naturales, la experimentación con materiales y el descubrimiento del entorno. Del mismo modo, atendiendo a los resultados obtenidos sería conveniente reforzar en mayor medida la aceptación de la diversidad y la realización de tareas relacionadas con la música y el movimiento, el arte, los bloques y el juego dramático en este periodo. En este sentido, se evidencia que en las escuelas de Educación Infantil españolas participantes en el estudio se presta mayor dedicación a las actividades de motricidad gruesa en comparación con las de motricidad fina en el primer ciclo de 0 a 3 años. En contraste, en las investigaciones enfocadas a la medida de la calidad educativa en el segundo ciclo de Educación Infantil de los 3 a 6 años se observa que se otorga un mayor énfasis en la motricidad fina (Early *et al.*, 2018), seguramente debido a que se inicia el aprendizaje en lectoescritura realizándose múltiples actividades para su progresiva adquisición propia de esta etapa escolar. Sin embargo, la estimulación musical es considerada como un factor promotor de los procesos lingüísticos generales, pero especialmente de la conciencia fonológica, que es un elemento clave de la lectoescritura (Xóchitl, 2024).

Este estudio, por lo tanto, no solo identifica áreas específicas donde los centros de educación infantil en España pueden enfocarse para mejorar la calidad, sino que también proporciona un marco de referencia comparativo que puede guiar a los responsables de políticas educativas y a los investigadores en la evaluación y el desarrollo de estrategias para elevar los estándares educativos. La comparación internacional permite aprender de las mejores prácticas y adaptar estrategias exitosas de otros contextos a la realidad española, contribuyendo así a la mejora continua de la calidad educativa en la primera infancia.

Además, el presente trabajo tuvo como propósito explorar las posibles asociaciones entre la calidad de los indicadores medidos con el ITERS-3 y determinadas características estructurales de carácter general como es la titularidad del centro. Se han encontrado evidencias de la existencia de diferencias significativas entre las puntuaciones totales de los centros públicos y privados participantes en el estudio, dejando en mejor situación a los de carácter público en la misma línea que el reciente trabajo de Harrison *et al.* (2024) llevado a cabo en Australia. En esta misma línea, las diferencias entre los centros públicos y privados han sido notable en las puntuaciones en espacio y mobiliario, y en programa, siendo más elevadas en el caso de los de titularidad pública.

Sin embargo, también se han obtenido resultados inesperados. Uno de ellos es la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre la calidad total y la formación inicial del educador/a. Este

hallazgo sorprende, ya que contrasta con los hallazgos obtenidos aplicando la escala ITERS-R en otros países (Bjørnestad & Os, 2017). Posibles explicaciones para este resultado podrían incluir la homogeneidad en los niveles de formación entre los educadores participantes en el estudio siendo la mayoría titulados universitarios en la especialidad, o quizás la formación inicial no refleje adecuadamente la competencia profesional real en la práctica cotidiana. Además, es posible que otros factores, como la experiencia práctica, el desarrollo profesional continuo y las condiciones laborales, tengan un impacto más directo y significativo en la calidad educativa observada. Por otra parte, la posibilidad de acceso al espacio exterior ha resultado ser una variable tomar en consideración al valorar la calidad del ambiente de los centros de Educación Infantil. En este sentido, se han observado diferencias significativas en las puntuaciones tanto en la categoría de *espacio y mobiliario* como en las *rutinas de cuidados personales* en función de si el centro cuenta con un espacio exterior o carece de este. Específicamente, los centros con acceso a espacios exteriores tienden a puntuar más alto en estas subescalas, lo que sugiere que el entorno físico juega un papel crucial en la calidad de la experiencia educativa, resultados alineados con otras investigaciones como la de Tandon (2012). El acceso al aire libre no solo proporciona oportunidades para el juego y la exploración física, sino que también puede fomentar el bienestar emocional y social de los niños, elementos esenciales para un desarrollo integral. Este hallazgo enfatiza la importancia de considerar el diseño y la infraestructura de los centros de Educación Infantil como componentes esenciales de la calidad educativa. Políticas educativas y normativas de planificación urbana deberían promover y facilitar el acceso a espacios exteriores seguros y estimulantes en los centros de Educación Infantil, reconociendo su impacto positivo en múltiples aspectos del desarrollo infantil.

Este estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. El tamaño de la muestra utilizada puede limitar la generalización de los hallazgos a toda la población de centros de educación infantil en España. El carácter exploratorio de este análisis es habitual en Ciencias Sociales y permite identificar tendencias y áreas de interés, pero se requiere de estudios con muestras más amplias para confirmar estos resultados y establecer conclusiones más robustas.

En cuanto a la perspectiva, futuras investigaciones podrían aumentar la muestra para procurar su representatividad. Además, estudios longitudinales que sigan a los niños a lo largo de su trayectoria educativa podrían ofrecer una visión más completa sobre los efectos a largo plazo de la calidad en la Educación Infantil. Finalmente, la implementación de estudios comparativos entre países y regiones podría proporcionar una comprensión más profunda de las mejores prácticas y políticas eficaces en el ámbito de la Educación Infantil.

Referencias

- Ancheta-Arrabal, A.; Romero-Crespo, J. A. y Gabaldón-Estevan, D. (2022). Educación y equidad en la primera infancia. El caso de las aulas de 2 años en los centros públicos de la Comunidad Valenciana. *Papers*, 107 (3), e3066. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.3066>
- Barros, S., Cadima, J., Bryant, D. M., Coelho, V., Pinto, A. I., Pessanha, M., & Peixoto, C. (2016). Infant child care quality in Portugal: Associations with structural characteristics. *Early Childhood Research Quarterly*, 37, 118-130. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.05.003>
- Biersteke, L., Dawes, A., Hendricks, L., & Tredoux, C. (2016). Center-based early childhood care and education program quality: A South African study. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 334-344.
- Bjørnestad, E., & Os, E. (2017). Quality in Norwegian childcare for toddlers using ITERS-R. *European Early Childhood Education Research Journal*, 26(1), 111-127. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2018.1412051>
- Brunsek, A., Perlman, M., Falenchuk, O., McMullen, E., Fletcher, B. & Prakesh, S. S. (2017). The relationship between the Early Childhood Environment Rating Scale and its revised form and child outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE* 12(6) e0178512. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178512>
- Burchinal, M. (2018). Measuring early care and education quality. *Child Development Perspectives*, 12(1), 3-9. <https://doi.org/10.1111/cdep.12260>
- Bustamante, G. J., y Cabrera, L. B. (2022). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en el cantón Sucúa-Ecuador. *Ciencia Digital*, 6(4), 97-115. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v6i4.2338>
- Castellanos-Serrano, C. & Perondi, A. (2022). Presupuestos y legislación con perspectiva de género: educación 0 a 3, permisos por nacimiento, jornadas y condiciones laborales. *Papers*, 107(3), e3064. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.3064>
- Comisión Europea. (2015). *Proposal for a quality framework on early childhood education and care*. <https://bit.ly/39ghTbw>
- Comisión Europea. (2018). *Proposal for a council recommendation on High Quality Early Childhood Education and Care Systems*. <https://bit.ly/3OGp5gH>
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice. (2019). *Key Data on Early Childhood Education and Care in Europe - 2019 Edition. Eurodyce Report*. Publications Office of the European Union doi:10.2797/966808
- Comisión Europea. (2011). *Early Childhood Education and Care: Providing all our children with the best start for the world of tomorrow*. <https://bit.ly/3R36gpw>
- Comisión Europea. (2021). *Early Childhood Education and Care during COVID-19*. <https://acortar.link/povNj>
- Consejo Europeo. (2002) *Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de Barcelona*. Unión Europea.
- Diario Oficial de la Unión Europea. (2019). C186/02. Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2019 relativa a unos sistemas de educación y cuidados de la primera infancia de alta calidad.

- Early, D., Sideris, J., Neitzel, J., LaForet, D., D. y Nehler, C. (2018). Quarterly Factor structure and validity of the Early Childhood Environment Rating Scale – Third Edition (ECERS-3). *Early Childhood Research Quarterly*, 44, 242–256. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.04.009>
- Harms, T., Cryer, D., Clifford, R. M., & Yazejian, N. (2020). *Escala de calificación del ambiente para bebés y niños/as pequeños. Tercera edición*. Teachers College Press.
- Harrison, L.J., Waniganayake, M., Brown, J. et al. (2024). Structures and systems influencing quality improvement in Australian early childhood education and care centres. *Australian Educational Research* 51, 297–319 <https://doi.org/10.1007/s13384-022-00602-8>.
- Heckman, J. & Masterov, D. (2007). The productivity argument for investing in young children. *Review of Agricultural Economics*, 29(3), 446–493.
- Heckman, J. (2017). *Early Childhood Education: Quality and Access Pay Off. The Heckman Equation*.
- Kinkead-Clark, Z. (2022). The quality of nursery settings in Jamaica using ITERS-3; harnessing the lessons for improved practices in childcare facilities. *Early Years*, 44(2), 356–369. <https://doi.org/10.1080/09575146.2022.2145599>
- LOMLOE (2020) Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre, de 122868 a 122953
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022). *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e indicadores. Edición 2022*. Secretaría General Técnica.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2025). *Datos y cifras. Curso escolar 2024/2025*. Secretaría General Técnica.
- Morales-Murillo, C. P., Grau-Sevilla, M. D., McWilliam, R. A., & García-Grau, P. (2020). Quality of the early childhood education environment and interactions, and their relationship with time dedicated to free play. *Journal for the Study of Education and Development*, 43(2), 395–442. doi.org/10.1080/02103702.2019.1696080
- OCDE. (2020). *Literature review on early childhood education and care for children under the age of 3*. OCDE Education Working Paper No. 243
- OCDE. (2021). *Starting Strong. Supporting Meaningful Interactions in Early Childhood Education and Care*. <https://doi.org/10.1787/f47a06ae-en>
- OCDE. (2022). *Starting Strong: Mapping quality in Early Childhood Education and Care*. <https://quality-ecec.OCDE.org/>
- OCDE. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>.
- OCDE. (2025). *Reducing Inequalities by Investing in Early Childhood Education and Care, Starting Strong*. <https://doi.org/10.1787/b78f8b25-en>.
- Save The Children. (2019). *Donde todo empieza. Save the Children España*.
- Slot, P. L., Lerkkanen, M. K., & Leseman, P. (2015). *The relations between structural quality and process quality in European early childhood education and care provisions: Secondary analyses of large scale studies in five countries. CARE Project*. Utrecht University.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2004). *The Effective Provision of Pre-School Education (EPPE) Project: Findings from Pre-school to end of Key Stage1*. Institute of Education. University of London.
- Tandon, P. S., Saelens, B. E., & Christakis, D. A. (2012). Active play opportunities at child care. *Pediatrics*, 129(6), e1173–e1178.
- Torquati, J., Raikes, H., Huddleston-Casas, C. y Harris, B. (2011). Family income, parent education, and perceived constraints as predictors of observed program quality and parent rated program quality. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(4), 453–464. <http://doi.10.1016/j.ecresq.2011.03.004>
- Turienzo, D., y Manzano-Soto, N. (2024). Análisis de los programas de escolarización del alumnado de 2-3 años en colegios de Educación Infantil y Primaria en España *Educación XXI*, 27(2), 341–361. <https://doi.org/10.5944/educxx138649>
- UNESCO. (1990). *Declaración mundial sobre educación para todos*. <http://www.oei.es/efa2000jomtien>
- UNESCO UNICEF. (2024). *Global report on Early Childhood Care and Education. The right to a strong foundation*. doi.org/10.54675/FWQA213
- UNICEF. (2020). *Orientaciones programáticas sobre la importancia de la calidad de la educación para la primera infancia en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Vermeer, H. J., van IJzendoorn, M. H., Cárcamo, R. A., & Harrison, L. J. (2016). Quality of child care using the environment rating scales: A meta-analysis of international studies. *International Journal of Early Childhood*, 48(1), 33–60. <https://doi.org/10.1007/s13158-015-0154-9>
- Vist, T., & Os, E. (2020). Music education through the lens of ITERS-R: Discussing results from 206 toddler day caregroups. *ResearchStudiesinMusicEducation*, 42(3), 326–346. <https://doi.org/10.1177/1321103X19828785>
- Xóchitl, I. (2024). Estimulación musical: promotora del desarrollo de procesos lingüísticos asociados a la lectoescritura. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 27(1), 43–66.