

La pedagogía de Montessori y la formación de profesores. La importancia de la teoría

Montessori's Pedagogy and Teacher
Training. The Importance of Theory
Pedagogia Montessori e formação de
professores. A importancia da teoria

Carmen Sanchidrián-Blanco*

Fecha de recepción: 25 de agosto de 2022
Fecha de aprobación: 07 de octubre de 2022

Para citar este artículo

Sanchidrián-Blanco, C. La pedagogía de Montessori y la formación de profesores. La importancia de la teoría. *Pedagogía y Saberes*, (58) 9-22. <https://doi.org/10.17227/pys.num58-17194>

* Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación. Catedrática de Teoría e Historia de la Educación, Universidad de Málaga, España. sanchidrian@uma.es. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4208-2182>



Resumen

Este artículo de reflexión busca explicar cómo el conocimiento de la pedagogía de Montessori y del proceso para su formulación puede ayudar a los futuros docentes a ser reflexivos e innovadores. No se trata de defender que deban conocer la pedagogía de Montessori —ni la de ningún pedagogo concreto— para ponerla en práctica o imitarla sin más. Las investigaciones pedagógicas coinciden en que un sistema educativo será tan bueno como sean sus profesores y estos no lo mejorarán si simplemente aplican de forma acrítica y descontextualizada métodos diseñados por otros. Tras describir cómo Montessori llegó a plantear su método y a establecer sus principios pedagógicos, se subraya la importancia de vincular teoría y práctica en la formación inicial y permanente de los futuros docentes.

Palabras clave:

Montessori; formación de profesores; historia de la educación; teoría de la educación; práctica pedagógica

Abstract

This article reflects how to know about Montessori pedagogy and the process she followed to build it, can help future teachers to be reflective and innovative. The aim is not to suggest that student teachers should know the pedagogy of Montessori, nor that of any specific pedagogue, and to put it into practice or imitate it, without further ado. Educational literature agrees that an educational system will be as good as its teachers, and they will not be able to improve education if they simply apply methods designed by others in an uncritical and decontextualized way. After describing how Montessori came to propose her method and establish her pedagogical principles, the importance of linking theory and practice in the initial and permanent training of future teachers is underlined.

Keywords:

Montessori; teacher training; history of education; educational theory; teaching practice

Resumo

Este artigo reflete sobre como o conhecimento da pedagogia montessoriana e o processo para sua formulação podem ajudar os futuros professores a serem reflexivos e inovadores. Não se trata de defender que devam conhecer a pedagogia de Montessori, nem a de algum pedagogo específico, para colocá-la em prática ou imitá-la, sem mais delongas. A pesquisa pedagógica concorda que um sistema educacional será tão bom quanto seus professores e professores não melhorarão a educação se simplesmente aplicarem métodos projetados por outros de maneira acrítica e descontextualizada. Após descrever como Montessori veio a propor seu método e estabelecer seus princípios pedagógicos, ressalta-se a importância de vincular teoria e prática na formação inicial e permanente dos futuros professores.

Palavras-chave:

Montessori; formação de professores; história da educação; teoria educacional; prática docente

Introducción

En 2022 se cumplen setenta años del fallecimiento de María Montessori (1870-1952) y 115 años de la inauguración de su primera Casa de los Niños (en 1907, en el barrio de San Lorenzo, en Roma). Se ha dicho, escrito y repetido tanto sobre Montessori que hablar sobre ella es un reto porque abundan los prejuicios y estereotipos en torno a lo que es o no es, lo que dijo o no dijo Montessori, sin haberla leído.

En todo este tiempo, se han introducido cambios en las escuelas Montessori y una de las características del movimiento montessoriano ha sido precisamente su capacidad de adaptación; aunque cuanto mayor es esta, menor es la fidelidad a la teoría primitiva. Estamos, pues, frente a un método centenario, mas no frente a una “novedad”, aunque a menudo los colegios Montessori se *presenten* como innovadores o como *lo último* en educación. Montessori se ha convertido en un clásico: podemos ver en su pedagogía nuevos matices e interpretarla a la luz de los nuevos conocimientos y, por esto, es necesario recordar los principios en que se basó.

Cuando Montessori elaboró su método y lo puso en práctica, los conocimientos de las ciencias de la educación, la medicina, la psicología, la sociología, entre otras, eran muy distintos a los actuales y estaban prácticamente naciendo como disciplinas. Quizá nunca se haya hablado tanto de Montessori como hoy, hecho evidente en varias recopilaciones bibliográficas (Böhm, 1999; Bagby, 2007; Bagby y Jones, 2010; Bagby *et al.*, 2014; Bagby y Renbarger 2018a; 2018b). No obstante, esto no quiere decir que el término *Montessori* tenga un significado unívoco. Se usa la palabra *Montessori* o el adjetivo *montessoriano* para cursos, escuelas, métodos, técnicas, etc. Hay quienes lo asimilan con educación no directiva, progresista, innovadora, elitista, alternativa, moderna, familiar, de ambiente preparado, aunque pocos hayan leído sus obras para saber quién fue y qué hizo Montessori.

Hoy hay unas cien mil escuelas Montessori en todo el mundo; si bien su diversidad es muy grande, es un error pensar que Montessori es una franquicia y que, por tanto, las escuelas Montessori son siempre parecidas entre sí. La realidad es otra: hay escuelas Montessori que difieren en tamaño, programas, ambiente y servicios; las hay en centros comerciales, en barrios y en el centro de las ciudades, en barrios de clase alta —mayoritarias en muchos países— y también en barrios obreros y áreas deprimidas. Y hay escuelas Montessori que no tienen de ella más que el nombre.

Hoy Montessori es una marca que vende —y que vende de todo—: por supuesto, materiales didácticos, colegios, formación, publicaciones, etc., pero también muebles para habitaciones infantiles, ropa y todo tipo de objetos. La publicidad es continua y es fácil encontrar en las revistas más populares noticias como que los duques de Cambridge eligieron una escuela Montessori para su hijo mayor —lo que automáticamente multiplicó la demanda de estas escuelas— o que algunos famosos han sido educados con este método. Por tanto, hay que tener cuidado; no vaya a ser que bajo la marca *Montessori* nos quieran vender otras cosas. Ella fue su mejor agente publicitario y dedicó la mayor parte de su vida a difundir sus ideas, su método, sus materiales, y a formar docentes que aplicaran sus ideas (Sanchidrián, 2020). La creación del entramado empresarial que se desarrolló en torno a Montessori es otro tema.

En este artículo nos acercaremos a Montessori sin pretender situarla ni por encima ni por debajo de otros pedagogos. No se puede afirmar que el método de Montessori sea superior a otros —esto siempre es discutible porque hay que preguntarse superior en qué—; algunas investigaciones lo han intentado, pero no han llegado a conclusiones determinantes, en ocasiones, por falta de rigor metodológico, como han explicado diversos autores (Lillard y Else-Quest, 2006; Lillard, 2011; Lillard, 2012). Además, los sistemas educativos están sometidos a cambios pendulares, por ejemplo, cuando se privilegia el trabajo individual o grupal, lo que significa que algunos elementos del método de Montessori estarán más o menos de moda en determinados momentos. Esto explica por qué es particularmente importante que los docentes entiendan qué evidencias respaldan o no su pedagogía (Mashall, 2017). Lo que nos interesa es que los futuros docentes, aunque no vayan a seguir su método, conozcan a Montessori, entiendan su forma de acercarse a la educación y sepan cómo elaboró su teoría, su método y sus materiales didácticos. A través de Montessori pueden aprender cómo se construye una identidad como docentes reflexivos e innovadores, y cómo contribuir a mejorar la educación.

La historia de la educación está desmitificando el pasado educativo, reciente o lejano, y reduciendo los mitos a proporciones realistas (Depaepe, 1999). En general, no es que un autor, Montessori en este caso, se adelantara a su tiempo (expresión usada muy a la ligera), sino que, más bien, fue un producto de este, capaz de sintetizar, compilar y combinar a partir de diversas perspectivas los conceptos existentes. Esto está estrechamente relacionado con la tesis de este artículo: necesitamos profesores que sepan observar y *leer* la realidad de sus aulas, que investiguen, que

intenten mejorar la educación y que no sean meros aplicadores de los métodos de otros ni de los materiales preparados por editoriales, ni meros entretenedores de niños.

Los profesionales de la educación que necesita la sociedad actual deben conocer lo que hicieron otros, cómo llegaron a hacerlo y ser capaces de tomar cosas de aquí y de allá reflexivamente para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que se produzcan en sus aulas. Nunca ha sido tan complejo como hoy ser profesor y, por tanto, nunca ha sido tan necesaria como hoy la unión de teoría y práctica tanto en su formación inicial como a lo largo de su desarrollo profesional.

En este artículo veremos brevemente cómo Montessori llegó a construir su teoría, los puntos en que se sintetiza y terminaremos con algunas reflexiones acerca de lo que el conocimiento de Montessori puede aportar a los futuros docentes.

Montessori y la construcción de su teoría pedagógica

Los planteamientos de Montessori que siguen hoy vigentes son básicamente los teóricos: centrarse en el niño como ser humano en proceso de desarrollo, su defensa del *aprender haciendo* y de la autonomía personal, subrayar la importancia del ambiente y de la concentración para aprender, su concepto de educación —que va más allá de la acumulación de contenidos—, y considerar la actividad motriz y los ejercicios sensoriales como fuentes básicas para el aprendizaje y el desarrollo.

Lo que se denomina *método Montessori* ha ido cambiando desde las primeras Casas de los Niños, ya que tanto las actividades concretas que proponía para adquirir conocimientos en las distintas áreas de desarrollo y aprendizaje como el material han sido revisados y modificados, y algunos materiales —como los diseñados para la clasificación de objetos por tamaño, color o forma, o los juegos de encaje— se encuentran en cualquier aula de educación infantil.

Quizá, en lugar de decir qué es *Montessori*, habría que decir qué no es para desmontar algunos estereotipos creados en torno a ella que se repiten como eslóganes: Montessori no es aprender jugando, no es que el niño haga lo que quiera, no es aprender sin esfuerzo... Sí es disfrutar con lo que se elige hacer (dentro de ciertas opciones) sin necesidad de recompensas externas, concentrados en las tareas; es dar importancia al trabajo individual y a la autodisciplina, etc.

Las propuestas de Montessori han suscitado “división de opiniones” y han recibido a lo largo de estos más de cien años tanto desmesurados elogios como duras críticas (Sanchidrián, 2003, pp. 50-62). Por ejemplo, se critica que su material didáctico es caro, “artificial y abstracto”, y que necesita ser revisado y modificado; la poca atención que presta al valor del juego espontáneo; que es un método elitista; que hay un abuso de libertad; que está pensado para la educación infantil y plantea problemas a los niños que luego pasan a escuelas no montessorianas; que acentúa el individualismo; que no fomenta la imaginación; que es mecanicista, etc. Sin embargo, algunas de estas críticas implican un desconocimiento de la teoría en que se funda o una aplicación parcial, y, por tanto, desvirtuada de ella —por ejemplo, la autoeducación se fundamenta en la autonomía y la libertad del alumno—. Además, hay aspectos criticados que se están revisando a la luz de nuevas investigaciones (Lillard, 2018), como las que cuestionan las críticas que se le han hecho durante décadas a Montessori por defender que para el desarrollo de los niños son preferibles las actividades reales y no simuladas, frente a los que propugnaban la importancia del juego simbólico y la fantasía para los niños (Lillard y Taggart, 2018). Por esto, mientras que muchos niños *juegan* con cocinitas, en el aula Montessori los niños ponen y quitan la mesa, friegan los platos, sirven la comida, etc., y no hay juguetes, sino objetos reales adecuados a su tamaño con los que realizan actividades que tienen que ver con la vida real y que repiten muy a menudo.

No se trata aquí de defender una u otra postura, sino de hacer ver cómo lo que en un momento es criticado, puede ser visto de otro modo y que, además de proporcionar juguetes a los niños —algo de lo que a menudo hoy se abusa cuando se les dan tantos juguetes que no saben a qué jugar ni cómo jugar y no se juega con ellos— y de estimular el juego simbólico, también se debería favorecer la implicación de los niños en actividades reales —de las que a veces se les aleja porque su participación supone gastar más tiempo en ellas—. Un ejemplo de esto es vestir y desvestir a los niños en vez de tener paciencia para que lo hagan solos o con la ayuda necesaria. Estas actividades promueven la autonomía de los niños y les hacen más libres.

La obra más importante de Montessori, la que mejor recoge sus teorías sobre la educación, es *El método de la pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia* —en adelante nos referiremos a ella como la *Pedagogía científica*—. Se publicó por primera vez en 1909, en castellano en 1915, y se trata

realmente de la primera descripción sistemática de su método, tanto en sus fundamentos como en su técnica de aplicación (Sanchidrián, 2003). Además, en sus dos primeros capítulos —“Consideraciones críticas” e “Historia del método”— da las claves para entender cómo se construye una teoría de la educación, un método y unos materiales para aplicarla.

Montessori repitió en varias ocasiones que el *hecho fundamental* en que se basa su método es haber visto a una niña haciendo lo mismo muchas veces con alegría y que lo básico es crear el ambiente con condiciones favorables para que el niño se concentre:

Estaba haciendo los primeros ensayos de aplicación de los principios y de parte del material que había utilizado durante muchos años para la educación de los niños anormales, a los parvulitos de San Lorenzo, cuando llegué a observar una niña de cerca de tres años que permanecía absorta metiendo y sacando los cilindros de un encaje sólido. La expresión de la niña era de una intensa atención y aquello me pareció algo extraordinario. Los niños hasta entonces no habían demostrado una *fijeza* semejante con ningún objeto y la convicción que tenía entonces respecto a la inestabilidad característica de la atención del niño, la cual pasa constantemente de una cosa a otra, aumentaba para mí la importancia del fenómeno.

[...]

Yo aseguraría que la inolvidable impresión de aquel momento fue semejante a la del que hace un descubrimiento. [...] Fue del modo descrito cómo se reveló el alma del niño y guiado por esta revelación surgió un método en el cual la libertad espiritual fue colocada en plena luz. (Montessori, s. a., 1920, pp. 59-60)

Montessori cuenta quiénes fueron sus maestros, quiénes influyeron en ella y cómo fue construyendo su *teoría de la educación*, basada en intuiciones que recientes investigaciones apoyan. Destaca la importancia de la *observación* para la construcción de su teoría y subraya su importancia en el trabajo diario con los niños. Esta observación debe ser constructiva, respetuosa, sin juicios de valor, objetiva y sin interpretaciones por parte del adulto. Observar así no es una tarea sencilla, pero es realmente útil para conocer las necesidades de cada niño, su desarrollo natural y sus periodos sensibles. Una de las principales tareas de la maestra, la guía, es observar. Esta actividad exige entrenamiento y es básica para situar a cada niño frente a nuevos retos, proponerle nuevos aprendizajes y ayudarlo a superar las dificultades.

Para poner su teoría en práctica, diseñó un método y unos materiales adecuados para ello. Siempre se recuerda que Montessori era médica y que de la medicina pasó a la educación. Ese cambio fue, en parte, fortuito. Empezó ocupándose de los entonces llamados *niños anormales*. Ella lo cuenta así:

Hace cosa de doce años, siendo doctora asistente en la clínica de psiquiatría de la Universidad de Roma, tuve ocasión de frecuentar el manicomio [...]. De esta manera conocí y me interesé por los niños idiotas que vivían en el mismo manicomio. En esa época estaba de moda la organoterapia tiroidea y los médicos se interesaban por los niños idiotas. Yo, por mi parte [...] me había interesado de un modo especial en el estudio de las enfermedades de la infancia. Fue así como interesándome por los idiotas vine en conocimiento del método especial de educación, ideado para estos infelices por Eduardo Séguin. (Montessori, 2003, pp. 111-112)

Hemos mantenido los textos originales de Montessori porque su lectura permite ver el lenguaje que se utilizaba; la forma de referirse a estos niños permite a los futuros docentes reflexionar sobre la importancia de las palabras y cómo estas cambian con el tiempo. El lenguaje no es neutral y responde a las ideas prevalentes en cada época, por lo que es *didáctico* mantener esos términos.

Montessori fue más allá de relacionar mente y cuerpo, como lo hacían nuevas corrientes como el psicoanálisis —es coetánea de Freud (1856-1939)—, y supo ver que muchas de las problemáticas de los niños considerados *anormales* eran más de índole pedagógica que médica. De este modo, comenzó a construir su legado intelectual a partir de la observación de lo que ocurría en los centros donde desarrollaba su trabajo: hospitales, la escuela Ortofrénica y, más adelante, las Casas de los Niños.

En los asilos y manicomios, los niños estaban encerrados, sin estimulación; Montessori estaba convencida de que esa falta de estímulos era la causa de su comportamiento, por lo que empezó a trabajar con ellos y a proporcionarles objetos de madera, ideados por ella, que pudieran manipular. Si a través de los sentidos podemos conocer el mundo que nos rodea, había que facilitarles a esos niños ese conocimiento. Reconoció que “en oposición con mis colegas, tuve la intuición de que la cuestión de los anormales era una cuestión más pedagógica que médica”. Luego propuso, en el Congreso Pedagógico de Turín, en 1898, abordar la educación de niños anormales —que se pensaba que no podían aprender— y poco después empezó a pensar en métodos de educación para ellos.

Esta intuición, por sí sola, ya hace de Montessori merecedora de un puesto importante en la historia de la educación. Al respecto, añade: “Y creo haber tocado una cuerda sensible, porque de los centros médicos pasó la idea a los maestros primarios y se extendió en poco tiempo, por ser algo que interesaba directamente a la escuela” (Montessori, 2003, p. 112). A partir de ahí se le encargaron conferencias y luego la dirección de la Escuela Ortofrénica, a la que se incorporaron “niños juzgados como ineducables en la escuela primaria, por insuficiencia mental”. El hecho de que algunos de los niños que asistían a esta escuela lograran aprender a leer y a escribir, e incluso que se presentaran a exámenes de escuelas primarias y aprobaran con mejores notas que algunos niños *normales* (Montessori, 2003, p. 117), le llevó a pensar en aplicar en estas escuelas el método y los materiales allí utilizados.

Cuando se encontró con esos niños comenzó a leer a los autores que ya se habían ocupado de la educación de los *anormales*: “Fue entonces cuando empecé el estudio profundo de la pedagogía reparadora y en seguida quise emprender el estudio de la pedagogía normal y de los principios en que se funda” (p. 113). Es decir, *se puso a estudiar*. Tras ello, realizó prácticas durante dos años y volvió a la teoría:

Conquistada con las experiencias realizadas, la fe en el método de Séguin, después de abandonar la educación de los deficientes, me puse de nuevo a estudiar las obras de Itard y de Séguin. Sentía la necesidad de meditarlas. Hice entonces un trabajo que nunca había hecho [...]: volví a copiar en italiano desde el principio hasta el fin los escritos de estos autores [...]. Lo hice despacio y con buena letra, para tener tiempo de pesar el sentido de cada palabra y de interpretar el espíritu del autor. (Montessori, 2003, p. 119)

Recordemos que Jean Itard (1794-1838) fue un médico y pedagogo francés conocido, sobre todo, por haber trabajado con el llamado niño salvaje de Aveyron; se ocupó de la educación de sordomudos y ciegos, y sentó las bases del sistema Braille de lectura para ciegos. Édouard Séguin (1812-1880), por su parte, había estudiado con Itard. Entre 1841 y 1842 publicó *Théorie et pratique de l'éducation des idiots* y, en 1846, *Traitement moral, hygiène et éducation des idiots* (Paris), un volumen de 734 páginas considerado el tratado esencial y más temprano sobre la educación de niños con discapacidades mentales —por lo que es lógico que Montessori lo estudiara con detalle—. Ella consideraba a estos autores como sus maestros. Los conocía y volvió a estudiarlos con calma para “pesar el sentido de cada palabra”, como ella decía. De ambos

adoptó a su propio método la importancia de la *educación de los sentidos* y de la *educación del movimiento*. La idea clave era estimular la mente de los niños a través de los sentidos. También estudió las principales obras de teoría de la educación como las de Rousseau, Pestalozzi y Fröbel, en cuya *tradición* se sitúa.

Montessori también admite el papel que el azar desempeña en determinadas ocasiones en nuestras decisiones; primero, pensó en aplicar el método que había diseñado, de acuerdo con sus teorías, en escuelas primarias —una vez probada su eficacia con niños *anormales*, como hemos dicho—. Sin embargo, fue la casualidad la que le “reveló la gran oportunidad de intentar la aplicación de los métodos para los deficientes, a los niños normales, no de la escuela primaria como pensaba, sino en una escuela de párvulos”. Ella valoró como muy positiva esta experiencia porque

los niños pequeños no han adquirido todavía una seguridad en la coordinación de los movimientos musculares, por lo que su andar es imperfecto y muestran muy poca habilidad para realizar actos usuales de la vida, como vestirse, calzarse, abrocharse [...]. El lenguaje es muy elemental y muestra los defectos característicos de todo lenguaje infantil. La dificultad de fijar la atención, la inestabilidad, etc., son otros tantos caracteres que se presentan en esta parte de la vida. (Montessori, 2003, pp. 121-122)

Esta equiparación entre los niños de educación infantil con niños mayores con problemas de desarrollo es difícilmente sostenible hoy, cuando la educación infantil es un nivel educativo propio en el que encontraremos niños con diferentes niveles de desarrollo. No se puede confundir “ser pequeño” con tener problemas de desarrollo o de lenguaje. Sin embargo, a Montessori le sirvió para aplicar con niños *normales* el método que había ideado para educar a niños que sí tenían problemas. A comienzos del siglo xx, los niños pequeños, y más aún si procedían de clases populares como los de las primeras Casas de los Niños,

comúnmente se consideraban, en las ciencias positivas tradicionales, seres evolutivamente inferiores, que había que civilizar y enderezar. Era, por tanto, lógico aplicar los métodos usados con los desaventajados a los más pequeños, considerados también ellos difícilísimos de educar, impenetrables por la enseñanza, al no haber alcanzado su mente un nivel bastante adecuado a su madurez fisiológica. (Foschi, 2014, p. 129)

El contraste entre estos planteamientos y los actuales conocimientos que tenemos acerca del cerebro es enorme como también lo es la diferencia entre

lo que se sabía del cerebro entonces y ahora, cuando algunos de los trabajos más importantes de la neurociencia educativa se han llevado a cabo con bebés. Gopnik *et al.* (1999) llegaron a la conclusión de que las mentes de los *bebés* eran al menos tan ricas, abstractas, complejas y poderosas como las nuestras. Los bebés piensan, razonan, aprenden y saben, además de actuar y sentir (p. 208). Un cerebro adulto pesa cuatro veces más que el cerebro de un bebé, pero esa diferencia no se debe a que el cerebro del bebé tenga muchas menos neuronas, sino a que las conexiones entre ellas aún no se han desarrollado por completo. Hoy sabemos que el cerebro del niño de tres años es en realidad el doble de activo que el cerebro de un adulto y que ese ritmo de actividad se mantiene al menos hasta los nueve o diez años. Los niños en edad preescolar tienen cerebros que son más activos, más conectados y más flexibles que los nuestros (Gopnik, 2010). Por tanto, démosle a la educación (no solo escolar, sino familiar, social...) toda la importancia que merece y rechacemos las posturas que hablan solo de cuidar o *entretener*.

Montessori atribuye el éxito de su *Pedagogía científica* no al hecho de serlo, aunque afirma que lo es, sino a que combate el error de creer que estudiando al niño se transforma la escuela y a plantear que en educación “no podemos ser más que cooperadores de la creación”, por lo que no se puede “obligar a seguir al niño nuestros reactivos”. En contraparte, propone que es preciso “proporcionarle los medios más adecuados para ayudarle en su trabajo espontáneo”:

En la primera edición de mi libro [se refiere a la *Pedagogía científica*], no expuse solamente el concepto dinámico de un “material de desarrollo” en contraposición a los reactivos de la psicología experimental, ni una sencilla teoría sobre el valor de la actividad espontánea el niño, sino una serie de hechos y una experiencia vivida, lo bastante compleja (sic) para que resultara todo un método práctico de educación.

Pero mis experiencias eran todo lo contrario de rígidas y lógicas conclusiones correspondientes a la aplicación de un método exacto y positivo. Las manifestaciones de los niños, rebasando los estrechos límites de las investigaciones, mostraban algo nuevo, vivo, que saltaba fuera de mis tentativas, como chorro de agua que brotara de una roca. (Montessori, 1937, p. vii)

Montessori señala que sus experiencias pedagógicas están basadas en otras anteriores. Tomar conciencia de esto es importante. Podemos mejorar lo que hay a partir del conocimiento de lo realizado.

Esto es lo que nos ha permitido avanzar como especie: el no tener que descubrir la rueda generación tras generación. Sin embargo, muchos docentes actúan como si no existiera nada antes de ellos y pretenden innovar en el vacío.

Los principios teóricos de Montessori

La pedagogía de Montessori fue una de las propuestas que se hicieron a comienzos del siglo xx para romper con el “positivismo más reaccionario, el que clasificaba a los enfermos, a los locos, a las mujeres, a los niños considerándolos seres involucionados a los que civilizar y de quienes defenderse” (Foschi, 2014, p. 158). Sus relaciones con otros miembros de la Escuela Nueva merecerían un análisis detallado (Gorp *et al.*, 2017) y son, como no podía ser de otro modo, un reflejo de su compleja personalidad (Sanchidrián, 2020). Montessori contribuyó especialmente a ampliar la esfera de poder de los niños al intentar favorecer su desarrollo psicofísico mediante la educación. Los elementos básicos de su teoría — educación como desarrollo en un ambiente preparado por la maestra— sustentan tanto la estructura de su método como las actividades que propone y los materiales que se ponen a disposición de los niños (Montessori, 2003). En su pedagogía, el material tiene un lugar estelar, pero solo tiene sentido unido al resto de elementos. El valor de los materiales sensoriales, graduados y utilizados correctamente, radica en que ordenan las experiencias del niño —ahí que sea esencial su uso correcto—. Lo mismo podemos decir de la realización, por ejemplo, de las actividades de la vida práctica.

La obra de Montessori —incluidos aquí sus libros, sus clases, sus experiencias, la formación que ofrecía a las futuras guías o directoras— no cumplía con las exigencias que hoy tiene la ciencia, ya que omitía regularmente los criterios y condiciones que permiten verificar y reproducir sus experimentos —en general, descripciones de experiencias vividas—. Desde esa perspectiva, Böhm afirma que la pedagogía de Montessori es todo menos científica (1994, p. 151). Montessori se basaba en intuiciones y en experiencias, aunque lo que hoy sabemos del cerebro y del aprendizaje ratifica los principios que sustentan su teoría. Hoy están comúnmente admitidos (aunque no se apliquen a menudo) principios como la importancia de contar con un ambiente rico en estímulos y materiales cuidadosamente elegidos, la necesidad de contar con los intereses del que

aprende, el concepto mismo de autoaprendizaje, la importancia de la concentración, de la atención y del orden, entre otros. Su teoría se ha visto reforzada por descubrimientos recientes de la neurociencia acerca del funcionamiento del cerebro (Aldrich, 2013), pero hace más de cien años solo podían ser intuiciones dado el estado de la ciencia en esos momentos. Montessori solo pudo acceder al conocimiento entonces existente. Recordemos que Ramón y Cajal recibió en 1906 el Nobel por haber desarrollado su “teoría de la neurona”, basada en que el tejido del cerebro está formado por células individuales, y abrió con ella el camino a nuevas investigaciones acerca del cerebro y del aprendizaje.

Para comprobar si los principios teóricos en los que se basa el método de la pedagogía de Montessori se sostenían a la luz de las nuevas aportaciones de la investigación científica, en general, y de la neurociencia, en particular, era preciso aislarlos. Lillard (2005) señaló estos ocho, que recoge también Foschi (2014, pp. 141-149):

1. *El pensamiento y el movimiento están estrechamente ligados y el movimiento puede mejorar el pensamiento y el aprendizaje.* En los últimos años, la ciencia apoya este principio aplicable a los niños desde su nacimiento (en los primeros meses moverse y pensar es lo mismo) hasta personas mayores e incluso enfermos de Alzheimer.

Montessori plantea un ambiente diseñado a la medida de los niños en el que pueden moverse libremente. Todo debe estar hecho a escala infantil, tanto el mobiliario como todos los objetos que los niños manejan, es decir, desde los platos, cubiertos, sillas hasta las letras que tocan o los elementos que forman cada material. Los niños no tienen un sitio fijo, pueden trabajar donde quieran y cambiar de sitio y de actividad respetando ciertas normas. Esto es algo que hoy nos parece habitual y que, sin embargo, no lo era antes del siglo xx. El diseño y fabricación de materiales adaptados a los niños ha ido unido a la industrialización y a la aparición de nuevos materiales, como los plásticos, que han permitido su consumo masivo.

2. *El aprendizaje y el bienestar mejoran cuando las personas sienten que tienen control sobre sus vidas.* De acuerdo con este principio, los niños eligen cómo emplear su tiempo y en qué experimentar, ya que el entorno les proporciona un abanico de posibilidades de cosas que hacer. Lógicamente, cada niño será responsable de lo

que elige hacer y se verá intrínsecamente motivado a hacerlo. La relación entre un ambiente rico en cosas que hacer y el interés por hacer cosas concretas mejora los aprendizajes y estimula la curiosidad infantil, aspecto considerado básico para el desarrollo de la personalidad. El niño no sigue un plan de trabajo impuesto desde el exterior, sino leyes innatas. Con ello llegamos a otro concepto básico: la *educación como desarrollo*.

3. *Las personas aprenden mejor cuando están interesadas en lo que están aprendiendo.* Puesto que esa motivación intrínseca es una de las bases del aprendizaje, se enfatiza el interés del niño por sus actividades; por ello, los materiales han sido diseñados para que puedan responder a esos intereses. Los primeros materiales se centraban especialmente en el desarrollo de la sensorialidad; luego se fueron incorporando otros más volcados hacia los intereses del niño para facilitar que se educara siguiendo lo que le gusta. La utilización del propio interés como motivador puede proporcionar a los niños un sentido de autoeficacia que les será útil en diversas circunstancias de su vida. Esto va unido al desarrollo de la atención y la concentración como requisitos básicos del aprendizaje. Dado que los niños Montessori desarrollan una alta y prolongada capacidad de concentración, es lógico esperar que su aprendizaje sea eficaz. Hoy está probado que es preciso mantener ciertos niveles de concentración para lograr cualquier objetivo relevante, del tipo que sea, y que los elementos de distracción, cada día más abundantes, impiden, a niños o a adultos, adquirir aprendizajes o realizar tareas complejas.

4. *El ligar la realización de una actividad a recompensas externas, como dar dinero por leer o por sacar buenas notas, repercute negativamente en la motivación para implicarse en esa actividad cuando no existe tal recompensa.* Todas las actividades tienen como objetivo estimular desde dentro la motivación a hacer cosas y a hacerlas bien, a *autoeducarse* y *autocorregirse* con dedicación e intensidad. Montessori estaba convencida de que las recompensas externas son eficaces solo a muy corto plazo, por lo que en su escuela no hay premios ni castigos y los elementos motivadores deben ser intrínsecos y han de partir del sujeto. La psicología actual defiende, en esta línea, que los comportamientos motivados por un interés interno son los que proporcionan mayor bienestar psicológico (Lillard, 2005, pp. 152-191).

5. *Los acuerdos de colaboración pueden ayudar al aprendizaje.* Este aspecto es muy importante porque el individualismo es uno de los que más se le han criticado, ya que propone que la mayor parte de las lecciones se den individualmente. Hoy en día este aspecto se ha suavizado; hay algunas clases en común y los niños trabajan individualmente o en grupo. También se realizan otras actividades que favorecen la socialización —mitigan el individualismo— como son la comida y otras actividades de la vida diaria. El hecho de que haya en la clase niños de varias edades favorece también el aprendizaje a través de la comparación y la imitación, como ocurre entre hermanos en las familias. En este caso, también la psicología actual ha puesto de manifiesto que la imitación, la observación del comportamiento de los demás, es uno de los mecanismos de aprendizaje más poderosos cuando se produce en contextos significativos.
6. *El aprendizaje en contextos significativos es frecuentemente más profundo y rico que en contextos abstractos.* El ambiente preparado en el que los niños trabajan y se mueven es un concepto básico para entender a Montessori, e incluye desde los elementos materiales de la clase —espacio, iluminación, mobiliario, materiales didácticos— hasta la *atmósfera* de orden, disciplina y limpieza que debe reinar. Mientras que las escuelas clásicas muestran poco interés por el ambiente, este es esencial para Montessori y ha de ser cuidado hasta en sus más mínimos detalles para convertirlo en un espacio rico en propuestas de actividades para todas las áreas de conocimiento. Según ella, un entorno rico en estímulos, con materiales cuidadosamente elegidos, invita al niño al trabajo y favorece la concentración y la alegría; mientras que un ambiente atiborrado de cosas, caótico, puede estresar y disipar la energía y atención del niño. Sin duda, esto es algo que, a la vista de muchas habitaciones infantiles y de muchas aulas de educación infantil, padres y maestros deberían plantearse.
7. *Hay formas de interacción entre adultos y niños que están asociadas con mejores resultados.* Este punto se refiere fundamentalmente a las relaciones entre los docentes y la familia y el niño. La función del docente que propone es radicalmente distinta a la que promulgan otros métodos. Dado que lo importante durante la infancia es favorecer la autoeducación o actividad propia, porque “toda ayuda inútil que demos al niño detiene su desarrollo”,

el docente ayuda al niño al proveerle un ambiente adecuado, al iniciarle en el uso de los materiales para su desarrollo y al corregirle errores y eliminar dificultades insuperables. Se hace evidente, pues, que no debe darle ayudas inútiles. Los niños deben hacer por sí solos lo que pueden hacer solos. El docente recibe y despide personalmente a cada alumno; cada uno debe sentirse importante y responsable. El docente es un observador *científico* del niño; debe estar pendiente de sus necesidades para presentarle, poner a su alcance o aclararle el uso de determinados materiales. Es decir, debe mantener un equilibrio entre observar e intervenir teniendo en cuenta, por ejemplo, que el tiempo que los niños necesitan para hacer las cosas es distinto al de los adultos: debe dejarles su tiempo y su espacio. El respeto entre los niños y entre cada niño y los adultos se cuida especialmente y es una de las bases de la relación educativa. Los estándares de comportamiento en la clase son altos y están asociados a interacciones amables y sensibles en función de las necesidades y demandas que se planteen.

Los estilos paternos tienen también una fuerte implicación en la educación de sus hijos. En este sentido, Lillard (2005, pp. 268-288) clasifica esos estilos en autoritario, permisivo o cualificado. Este último es el más próximo al estilo montessoriano, ya que proporciona reglas, estructura y disciplina junto con afecto y capacidad comunicativa. Los padres cualificados comprenden las necesidades del niño y están atentos a ellas, contestan a sus preguntas y favorecen su autonomía.

8. *El orden en su entorno es benéfico para los niños.* Según esto, la clase debe estar ordenada de forma lógica, ya que los niños deben trabajar siguiendo un orden que va de lo más simple a lo más complejo. Las percepciones de los niños, la estimulación, los sonidos, todo debe respetar su progresiva evolución y favorecer el desarrollo de los recursos cognitivos que podrá utilizar en diversas actividades. El niño hará estas en un cierto orden, de modo que los conceptos de *libertad* y *orden*, de nuevo, aparecen vinculados. El orden en el ambiente favorece el orden en la mente; además, el orden en la secuencia de uso de los materiales es beneficioso para el orden interno del niño, ya que promueve la claridad de pensamiento y la concentración. De nuevo, aparece una de las mayores aportaciones de Montessori: insistir en la importancia de crear un ambiente ordenado para cultivar la atención, la voluntad, la

inteligencia, la imaginación creativa y la educación moral. La clave es organizar el espacio de forma que los niños sean los protagonistas de su aprendizaje y que sepan usar el material sin depender constantemente de sus educadores. El espacio, no solo los materiales, debe mantenerse escrupulosamente ordenado, ya que el orden externo refuerza el orden de la mente del niño. Las investigaciones sugieren que los ambientes ordenados se asocian con mejores resultados, aunque tal orden resulta incómodo para algunos padres.

Visto lo anterior, creemos que se ha identificado demasiado a Montessori con los materiales sensoriales y que no se ha prestado suficiente atención a la importancia del ambiente, importancia hoy repetidamente subrayada desde distintos campos científicos. Es habitual que los autores de un método pedagógico se refieran a las condiciones espaciales en las cuales llevarlo a cabo, pero Montessori daba un paso más, puesto que en el diseño de su método, de su *tecnología* de la educación —entendido ese concepto como la organización y relación de diversos elementos destinados a obtener un resultado—, el espacio escolar, su *ambiente preparado*, no es solo eso sino que se convierte en el *contenido* mismo de la educación. De hecho, para poder aplicar el método es necesario contar con la maestra y con el ambiente —entendiendo por tal un lugar *nutritivo para el niño*, esto es, pleno de materiales y ejercicios pedagógicos—, pues la primera ayuda al niño, como se dijo, al proveerle del ambiente adecuado, al iniciarle en el uso de los materiales para el desarrollo y al ayudarle a corregir errores y eliminar dificultades insuperables.

En estos ocho principios de la pedagogía de Montessori aparecen elementos que pueden y deben ser tenidos en cuenta en la educación, y que muchas veces se aplican —o se deberían aplicar— en las clases y en las familias, es decir, en la educación de los niños —sin importar si se es o no montessoriano— (Sanchidrián, 2016, pp. 58-62).

Teoría y práctica en la formación de profesores

Los futuros docentes preguntan a veces por qué deben estudiar autores del pasado. Les contestamos que, aunque hayan vivido en contextos diferentes a los nuestros —hoy en día en un país como España podemos también encontrar contextos muy distintos entre sí—, la reflexión acerca de la educación, el enfrentarnos a problemas pedagógicos, el ingeniárnosla para mejorar

la educación de nuestros alumnos o de un país, el saber ver los problemas para buscar soluciones, ha formado parte de la construcción de la identidad pedagógica de Montessori, Comenio, Pestalozzi o Malaguzzi, por citar pedagogos de diversas épocas.

Los docentes deben entender que el trabajo del profesor va más allá de la labor directa con los alumnos. La reflexión, lectura, diseño, investigación, etc., además de las tareas que se realizan en los centros —reuniones de ciclo, de nivel, equipos docentes, claustros, reuniones con las familias, entre otras—, son básicos porque retroalimentan el trabajo en el aula. Los periodos de prácticas pueden ser muy importantes en la formación de los docentes, pero no más ni menos que lo que ellos denominan *teoría* en su formación. Y siempre puede haber buena o mala teoría y práctica. Hay teorías que no sirven para mejorar la práctica por estar demasiado alejadas de los actos específicos del aprendizaje y la enseñanza; y prácticas que se realizan sin ningún control —por lo que nunca deberían producirse—. La relación —o quizá la falta de relación— entre teoría y práctica es uno de los problemas más importantes en la formación de profesores (Gil, 2011).

Los alumnos que se están formando para ser docentes a menudo juzgan las prácticas docentes que ven en los centros a los que asisten en sus períodos de prácticas de modo superficial o siguiendo estereotipos: este docente es bueno porque hace esto o malo porque hace lo otro, sin ir más allá. Este docente usa fichas o libros y este no. Este trabaja por proyectos. Este hace tal cosa para atraer la atención de los niños. En esta clase los niños no hacen caso a lo que se dice. En esta otra el nivel de la clase es muy bajo; hay dos niños con los que no se puede hacer nada... Si no son capaces de ir más allá, serán meros aplicadores de lo que otros diseñen, es decir, monitores o entretenedores de niños; por lo tanto, deben ser conscientes de las dificultades y de la responsabilidad que implica la profesión que han elegido.

No se trata, entonces, de que nuestros alumnos conozcan las teorías y los métodos de Fröbel, Montessori, Decroly, Freinet, Malaguzzi o Steiner, aunque de todos se puede aprender. No se trata de imitar lo que ellos hicieron. No se trata de convertir nuestras aulas en una Casa de los Niños montessoriana o en una escuela de Reggio Emilia o Waldorf. Se trata de saber observar, de ser capaces de leer la realidad, de detectar las situaciones a las que debemos hacer frente como docentes y de decidir qué vamos a hacer para facilitar el aprendizaje a los niños y niñas que tenemos a nuestro cargo con base en el estudio, no en ocurrencias o imitaciones.

Es importante que cuando se estudia historia de la pedagogía, se sepa ver qué es lo que hace que un autor se haya convertido en un clásico o haya llegado a los libros de historia. En el caso de Montessori hay dos hechos que hacen de ella una autora a tener en cuenta en todas las historias de la pedagogía y en cualquier planteamiento innovador. El primero es la claridad con la que vio que los niños llamados *anormales* en su época necesitaban atención educativa y, a la vez, cómo esos métodos podían aplicarse a todos los niños. Es decir, supo ver que era la pedagogía la que debía ofrecer tratamientos adecuados a sus necesidades y no solo la medicina, lo que implica un salto de gigante porque supone creer en las posibilidades de la educación como antes no se había hecho. Los conocimientos sobre las inteligencias múltiples y la plasticidad del cerebro apoyan claramente la potencialidad de la educación.

El segundo es pensar en la pedagogía como ciencia de la educación —hasta 1932 no se inauguraría la Facultad de Pedagogía en la Universidad Central de Madrid—. La pedagogía, como la psicología o la sociología, por poner otros ejemplos, estaban gestándose, por lo que plantear en 1909 el método de la *pedagogía científica* la sitúa a la vanguardia del pensamiento de su época.

Hoy el método Montessori, entre ciertos grupos sociales, se percibe como alternativo o progresista. En algunos sitios, EE. UU. sobre todo, está vinculado al movimiento de escolarización en casa, *homeschooling*; incluso, hay *webs* que ofrecen la posibilidad de sustituir los materiales Montessori por otros más baratos o hechos en casa, y explican cómo hacerse con los materiales, cómo organizar la escuela en casa, etc. Esto choca con los principios de la Asociación Internacional Montessori (AMI), que sostiene que cada aula debe estar equipada con un juego completo de materiales Montessori realizados por un fabricante autorizado por esa asociación. Otros lo eligen por considerarlo elitista, un signo de distinción, por estar de moda, por ser moderno, por no agobiar a los niños, etc. Estas razones, por sí solas, como tantas otras, tienen poco que ver con el método Montessori. O sí, pero todo dependerá de qué se haga y de cómo se haga, mas no de las etiquetas o nombres que pongamos a lo que hacemos (Sanchidrián, 2016). En efecto, si se usan los métodos separados de la teoría se pueden obtener *ciertos resultados*, pero a costa de desnaturalizar su teoría —hecho válido para cualquier autor o movimiento—. La vinculación entre teoría y práctica debe permitir a los docentes superar prácticas rutinarias, reconstruir su pensamiento pedagógico y reconsiderar sus criterios o principios

(Álvarez-Álvarez, 2012; 2015; Clemente, 2007; Rodríguez, 2006). La formación de profesores y la investigación en educación deben ser hoy un mismo escenario (León, 2020; Lozano, 2013).

Por otra parte, a pesar de los cambios que las tecnologías han introducido, el ser humano permanece básicamente igual, con las mismas necesidades básicas y los mismos problemas existenciales. Decía Juan Luis Arsuaga que en los últimos años hemos evolucionado mucho tecnológicamente, pero que el ser humano no cambia nada y que la evolución se produce a una escala mayor. No podemos confundir cambios tecnológicos (cosas que se fabrican para librarnos de trabajos pesados y para entretenernos) con cambios en los seres humanos. “No hemos cambiado tanto, no hay mucha diferencia entre nuestro estadio de fútbol y su circo. Ahora hay medios de comunicación que envían el espectáculo más lejos. No hemos cambiado y se aplica a lo bueno y a lo malo” (Arsuaga, 2017). Hoy la acción educativa debe contar con la tecnología y con los medios de comunicación porque los docentes ya no son los únicos que educan; pero no porque usemos una pizarra digital la práctica pedagógica es mejor ni se está produciendo una innovación educativa, ni porque atiborremos un aula con decoraciones varias o materiales van a aprender mejor los niños. Sí es importante, en cambio, por proponer solo un ejemplo, que los docentes sean sensibles al espacio, que elijan conscientemente los elementos que lo forman, que creen espacios que faciliten aprendizajes (Lackney y Jacobs, 2002; Duraiappah *et al.*, 2022). Se puede ser innovador con una pizarra tradicional y al revés. De todo esto hemos tenido abundantes ejemplos en la pandemia, cuando algunos afirmaban estar innovando por hablar ante una cámara.

Conocer a Montessori, cómo elaboró su teoría y cómo fue su práctica es un ejemplo de cómo teoría y práctica deben ir unidas en la formación de los docentes, ya que

lo que el conocimiento teórico pretende, en definitiva, en la formación de los profesionales de la educación es que adquieran la capacidad crítica-comprensiva de no ensimismarse en sus propias prácticas educativas para saber justificar así *otros motivos* y experiencias educativas *mejores* porque reflejen lo más universal de la cultura de lo humano. La teoría, la buena teoría, ni se aleja de la práctica ni se desentiende de las circunstancias, todo lo contrario: se *desvincula* reflexivamente, eso sí, lo suficiente pero para volver a la práctica con una mirada más amplia, más profunda, más realista. (Gil *et al.*, 2019, p. 20)

Por eso, invitamos a los profesores a acercarse a los pedagogos que, como Montessori, han ayudado a mejorar la teoría y la práctica educativas. Freire, otro gran teórico, también encarnó la relación teoría-práctica. Afirmaba que todo método exige su aplicación contextualizada, lo que significa que los usuarios deben reelaborarlo. Es decir, no se puede aplicar un método por muy prestigioso que sea sin partir de una previa e implicada investigación sobre el contexto y los destinatarios. Y decía que “separada de la práctica, la teoría es puro verbalismo inoperante; desvinculada de la teoría, la práctica es activismo ciego” (1984, p. 30). Por eso hemos elegido la frase “*No hay nada más práctico que una buena teoría*”, atribuida a menudo a Kurt Lewin, para el título de este artículo. En el campo educativo pocas polémicas hay más estériles que la que enfrenta teoría y práctica; quizá los que las ven como contrapuestas no saben bien qué es cada una.

No necesitamos docentes que apliquen o digan aplicar la pedagogía de Montessori, Decroly, Freinet, Freire, o Malaguzzi; necesitamos docentes conscientes de su teoría de la educación, que sepan ver la realidad, que sepan leer el mundo y que actúen en consecuencia para mejorar la educación.

Referencias

- Aldrich, R. (2013). Neuroscience, Education and the Evolution of the Human Brain. *History of Education: Journal of the History of Education Society*, 42(3), 396-410. <http://dx.doi.org/10.1080/0046760X.2012.749543>
- Álvarez-Álvarez, C. (2012). ¿Qué sabemos de la relación entre la teoría y la práctica en la educación? *Revista Iberoamericana de Educación*, 60(2), <https://doi.org/10.35362/rie6021326>
- Álvarez-Álvarez, C. (2015). Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. *Perfiles Educativos*, 37(148), 172-190. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2015.148.49320>
- Arzuaga, J. (24 de noviembre del 2017). *Entrevista a Juan Luis Arzuaga* (entrevistador: José María Martín). https://cadenaser.com/emisora/2017/11/24/radio_cordoba/1511521767_293320.html
- Bagby, J. (2007). Montessori Education and Practice: A Review of the Literature, 1996-2006. *Montessori Life*, 1, 1-8.
- Bagby, J. y Jones, N. (2010). Montessori Education and Practice: A Review of the Literature, 2007-2009. *Montessori Life*, 22(1), 44-48.
- Bagby, J. y Renbarger, R. (2018a). *Literature Review, 2014-2017, Part 1. Montessori Life (summer)*. <https://amshq.org/About-Montessori/Montessori-Articles/All-Articles/Literature-Review-Part-1>
- Bagby, J. y Renbarger, R. (2018b). *Literature Review, 2014-2017, Part 1. Montessori Life (fall)*. <https://amshq.org/About-Montessori/Montessori-Articles/All-Articles/Literature-Review-Part-2>
- Bagby, J., Wells, K., Edmonson, K. y Tompson, L. (2014). Montessori Education and Practice: A Review of the Literature, 2010-2013. *Montessori Life*, (spring), 32-41.
- Böhm, W. (1994). Maria Montessori. En J. Houssaye (dir.), *Quinze pédagogues. Leur influence aujourd'hui* (pp. 149-166). Armand Colin.
- Böhm, W. (1999). *Maria Montessori. Bibliographie 1896-1996. Internationale Bibliographie der Schriften und der Forschungsliteratur*. Julius Klinkhardt.
- Clemente, M. (2007). La complejidad de las relaciones teoría-práctica en educación. *Teoría de la Educación*, (19), 25-46. <https://doi.org/10.14201/3235>
- Depaepe, M. (1999). Montessori privée du piédestal? *Compte rendu de deux études récentes aux Pays-Bas. Paedagogica Historica*, (352), 425-431.
- Duraiappah, A., Atteveldt, N. van, Borst, G., Bugden, S., Ergas, O., Gilead, T., Gupta, L., Mercier, J., Pugh, K., Singh, N. y Vickers, E. (Eds.). (2022). *Reimagining Education: The International Science and Evidence based Education Assessment*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380983>
- Foschi, R. (2014). *Maria Montessori*. Octaedro.
- Freire, P. (1984). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. Siglo XXI.
- Gil, F. (2011). Educación con teoría. Revisión pedagógica de las relaciones entre la teoría y la práctica educativa. *Teoría de la Educación*, (23), 19-43. <https://doi.org/10.14201/8575>
- Gil, F., Lorenzo, M. y Trilla, J. (2019). La teoría en la formación de profesionales de la educación. En J. Vera (Coord.), *Formar para transformar. Cambio social y profesiones educativas* (pp. 19-44). GEU Editorial. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=783135>
- Gopnik, A. (2010). How Babies Think. *Scientific American*, 303(1), 76-81. <https://www.scientificamerican.com/article/little-scientists-babies-have-scientific-minds/>
- Gopnik, A., Meltzoff, A. y Kuhl, P. (1999). *How Babies Think*. Weidenfeld & Nicolson.

- Gorp, A. van, Simon, F. y Depaepe, M. (2017). Frictions and Fractions in the New Education Fellowship, 1920s-1930s: Montessori(ans) vs. Decroly(ans). *History of education and Children's Literature*, 12(1), 251-270.
- Lackney, J. y Jacobs, P. (2002). Teachers as Placemakers: Investigating Teacher's Use of the Physical Learning Environment in Instructional Design. <https://eric.ed.gov/?id=ED463645>
- León, A. (2020). (Re)Pensar la pedagogía en Colombia: entre formación de maestros e investigación educativa. *Pedagogía y Saberes*, (53), 21-39. <https://doi.org/10.17227/pys.num53-10691>
- Lillard, A. (2005). *Montessori. The Science behind the Genius*. Oxford University Press.
- Lillard, A. (2011). What Belongs in a Montessori Primary Classroom? Results from a Survey of AMI and AMS Teacher Trainers. *Montessori Life: A Publication of the American Montessori Society*, 23(3), 18-32.
- Lillard, A. (2012). Preschool Children's Development in Classic Montessori, Supplemented Montessori, and Conventional Programs. *Journal of School Psychology*, (50), 379-401. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22656079/>
- Lillard, A. (2018). Rethinking Education: Montessori's Approach. *Current Directions in Psychological Science*, 27(6), 395-400. <https://doi.org/10.1177/0963721418769878>
- Lillard, A. y Taggard, J. (2018). Pretend Play and Fantasy: What if Montessori Was Right? *Child Development Perspectives*, 13(2), 85-90. <https://doi.org/10.1111/cdep.12314>
- Lillard, L. y Else-Quest, N. (2006). The Early Years: Evaluating Montessori Education. *Science*, (313), 1893-1894. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1132362>
- Lozano, I. (2013). La formación de la identidad del maestro, una construcción entre el saber pedagógico y la investigación. *Pedagogía y Saberes*, (39), 99-106. <http://dx.doi.org/10.17227/01212494.39pys99.106>
- Marshall, C. (2017). Montessori Education: A Review of the Evidence Base. *NPI Science Learn*, 2(11). <https://doi.org/10.1038/s41539-017-0012-7>
- Montessori, M. (1937). *El método de la pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia en las "Case dei Bambini" Casas de los Niños* (3.ª ed.). Araluce.
- Montessori, M. (2003). *El método de la pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia*. Biblioteca Nueva.
- Montessori, M. (s. a., 1920?). *La autoeducación en la escuela elemental*. Araluce.
- Rodríguez, H. (2006). Práctica pedagógica. Una tensión entre la teoría y la práctica. *Pedagogía y Saberes*, (24), 19-25. <https://doi.org/10.17227/01212494.24pys19.25>
- Sanchidrián, C. (2003). Edición y estudio introductorio. En M. Montessori (autor), *El método de la pedagogía científica* (pp. 9-81). Biblioteca Nueva.
- Sanchidrián, C. (2016). La pedagogía de Montessori en el siglo XXI. En M. Pallarés (coord.), *El pensamiento pedagógico del siglo XX y la acción educativa del siglo XXI* (pp. 49-70). Octaedro.
- Sanchidrián, C. (2020). El método Montessori en la educación infantil española: luces y sombras. *Historia de la Educación*, (39), 313-335. <https://doi.org/10.14201/hedu202039313335>

