

El enfoque teleológico de la educación Montessori y sus implicaciones

Montessori's teleological approach to education and its implications

Dra. Catherine L'ECUYER. Doctora en Educación y Psicología. Universidad de Navarra (catherine@catherineleucuyer.com).

Dr. José Ignacio MURILLO. Profesor Titular. Universidad de Navarra (jimurillo@unav.es).

Resumen:

La teleología es un elemento central de la educación Montessori. Entender las implicaciones del enfoque teleológico en Montessori ayuda a entender sus diferencias con el movimiento de la Educación Nueva, inspirado en Jean-Jacques Rousseau, así como su profunda afinidad con el pensamiento aristotélico. El enfoque teleológico tiene varias implicaciones en la educación, como, por ejemplo, en lo que se refiere a los conceptos de *aprendizaje significativo*, de *aprendizaje activo*, de *estímulos para el aprendizaje* y de *progreso*. Para entender el enfoque teleológico en Montessori, hablaremos de algunos de los pilares fundamentales de esa pedagogía, como, por ejemplo, el *ambiente preparado*, el *control del error*, la *mente absorbente*, la *atención sostenida*, el *desarrollo de la personalidad*, la *repetición con propósito*, la *actividad perfectiva*, el *placer de aprender* y la *inclinación de la naturaleza racional hacia su fin*.

Para Montessori, la actividad humana está naturalmente orientada hacia un fin y ordenada por la razón. El fin de la educación es el niño mismo, ya que esta consiste en perfeccionar al agente, llevando al acto en el niño lo que en él solo está en potencia. El afán del niño por edificar su personalidad ocurre a través de la *actividad espontánea* de su mente absorbente y de la repetición con propósito, que genera hábitos positivos. El carácter absorbente de la mente del niño le urge a conocer, empapándose de su entorno. De ahí que el ambiente preparado y el control del error resulten cruciales. La actividad perfectiva, realizada con la cantidad justa y necesaria de estímulos, hace que el niño encuentre descanso en los actos voluntarios realizados con sentido y sin trabas. El placer que resulta no se entiende como mera *experiencia*, sino en relación con una actividad natural encaminada hacia su fin.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 15-06-2020.

Cómo citar este artículo: L'Ecuyer, C., Murillo, J. I. (2020). El enfoque teleológico de la educación Montessori y sus implicaciones | *Montessori's teleological approach to education and its implications*. *Revista Española de Pedagogía*, 78 (277), 499-517. doi: <https://doi.org/10.22550/REP78-3-2020-06>
<https://revistadepedagogia.org/>

ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)

Descriptor: teleología, pedagogía del error, hábito, placer de aprender, educación Montessori, actividad perfectiva, aprendizaje activo, aprendizaje significativo.

Abstract:

Teleology is a fundamental aspect of Montessori education. Understanding its implications helps us appreciate Montessori's deep affinity with Aristotelian thought and how her pedagogy differs from the New Education movement inspired by Jean-Jacques Rousseau. The teleological approach has several implications in education: for example, when it comes to understanding concepts such as *meaningful learning*, *active learning*, *learning stimuli*, and *progress*. To understand the teleological approach in the Montessori method, this article discusses some of its fundamental pillars, such as the *prepared environment*, *control of error*, the *absorbent mind*, *sustained attention*, the *development of personality*, *purposeful repetition*, *perfective activity*, the *joy of learning* and the *rational nature's inclination towards its end*.

According to Montessori, human activity is naturally oriented towards an end and is ordered by reason. The end of education is the child himself since education consists in perfecting the agent, bringing his potential into action. The child's eagerness to develop his personality occurs through the *spontaneous activity* of his absorbent mind and through purposeful repetition, which generates positive habits. The absorbent character of his mind urges him to know, absorbing his surrounding environment. Hence, the prepared environment and control of error are crucial. Perfective activity, performed with the right and strictly necessary amount of stimuli, helps the child find rest in meaningful voluntary activities done without obstacles. The resulting pleasure should not be understood as a mere *experience*; it should rather be seen in relation to a natural activity directed towards its end.

Keywords: teleological approach, control of error, habit, joy of learning, Montessori education, perfective activity, active learning, meaningful learning.

1. Introducción

El concepto de *pedagogía activa* procede del movimiento de la Educación Nueva que se desarrolla a comienzos del siglo xx. Encontramos en Adolphe Ferrière (1879-1960), uno de los principales promotores del movimiento, varias referencias sobre ella. Ferrière opone la escuela en la que el alumno se encuentra sentado e inmóvil y se le instruye escuchando, con la escuela activa (*l'École active*), en la que el alumno se instruye

trabajando (Ferrière, 1922). Dewey, el representante de la educación progresista en los Estados Unidos, asocia también la instrucción directa con la pasividad y la actividad o el *learning by doing* (aprender haciendo) (Dewey y Dewey, 1915) con el *aprendizaje activo*: «La educación que asocia el aprendizaje con la actividad desplazará a la educación pasiva que consiste en impartir el aprendizaje de otros» (Dewey y Dewey, 1915, p. 163, traducción de los autores)¹.

De ahí la importancia que se atribuye en las *escuelas nuevas* (*Écoles nouvelles*) del siglo xx a las actividades al aire libre, a los trabajos en el campo, a los experimentos en las clases, etc. (Ferrière, 1911a, 1911b), así como al papel destacado que adquiere la experiencia y el *learning by doing* en la escuela progresista americana. A esta inspiración responden también algunas prácticas educativas del siglo xxi, como, por ejemplo, la *Flipped Classroom*, los centros de interés, el trabajo por proyectos, la abolición de las asignaturas, o el trabajo cooperativo.

Para los defensores de la Educación Nueva, el silencio y el inmovilismo se suelen asociar con la pasividad propia de la escuela *antigua*, mientras que el movimiento, la experiencia y la acción se asocian con el único verdadero aprendizaje. Pero, si bien es cierto que los defensores de la Educación Nueva hacen hincapié en la noción de *actuar*, en contraposición a *recibir pasivamente*, no está claro, tal y como lo sugiere Avanzini (1995), que la *acción* sea un concepto tan nítido, y menos si estamos hablando de un contexto de aprendizaje. De hecho, uno puede moverse o repetir un movimiento mecánicamente y no realizarlo con plena voluntariedad. Puede también faltar voluntariedad en un entorno indisciplinado o de movimiento desordenado. Por otro lado, hay que preguntarse, ¿no cabe la voluntad en el movimiento ordenado y disciplinado? ¿No puede el niño aprender *de por sí* en silencio y sin moverse en un contexto de instrucción directa? ¿Es activo el aprendizaje de un niño que está siendo entretenido y divertido constantemente? Parece que la dicotomía sea superficial, pues lo que hace que un niño aprenda no

es el mero movimiento externo (que puede ser mecánico y escasamente voluntario), sino la espontaneidad racional con la que se mueve en una dirección y con una finalidad concreta.

La propuesta de Montessori rompe con los esquemas de la Educación Nueva (L'Ecuyer, 2020), porque su pedagogía del movimiento espontáneo tiene un enfoque peculiarmente teleológico. Las actividades que propone son diseñadas previamente, el material controla el error y desarrolla la capacidad de inhibición en el niño. La repetición es perfectiva y orientada hacia un fin concreto que da sentido al aprendizaje. Esa *actividad perfectiva* contribuye a la construcción de la personalidad del niño. Para Montessori, no es suficiente responder a las necesidades psicológicas del alumno, sino que tiene que haber un propósito inteligente, un plan sistemático definido previamente en función de la naturaleza del niño.

En ese artículo explicaremos por qué la teleología es un elemento central que diferencia la educación Montessori del movimiento de la Educación Nueva inspirado en Rousseau. Hablaremos también de algunas de las afinidades que existen entre el pensamiento montessoriano y el aristotélico. Para ello, estructuramos el artículo alrededor de los siguientes temas:

1. La teleología en la educación Montessori.
2. El aprendizaje significativo.
3. Una actividad con propósito: el ambiente preparado y la pedagogía del error.

4. La mente absorbente y el desarrollo de la personalidad.
5. La repetición con propósito y la actividad perfectiva.
6. El placer y la inclinación de la naturaleza racional hacia su fin.
7. La simplicidad: la cantidad justa y necesaria de estímulos.
8. El enfoque teleológico del progreso en Montessori.

camino que toma el niño para llegar a ser aquello en que se está convirtiendo. Frustrar ese movimiento, es frustrar su *entelequia* (Stoops, 1987, p. 3, traducción de los autores).

La concepción teleológica de la naturaleza es fundamental en la ciencia y filosofía aristotélicas: «Amén de que la entelequia es la forma de lo que está en potencia. Es evidente que el alma es también causa en cuanto fin. La naturaleza —al igual que el intelecto— obra siempre por un fin y este fin constituye su perfección» (Aristóteles, 1978, libro II, c. 4, 415 b 14-15).

2. La teleología en la educación Montessori

Montessori refiere a menudo, en sus escritos, a las nociones de naturaleza y de *hormé* (impulso) que remiten a la finalidad. Para ella, la acción se dirige naturalmente hacia un fin, ordenado por la razón. El fin de la educación no es ajeno al niño, ni depende del maestro. Tampoco nace arbitrariamente o caprichosamente de él, sino que se encuentra en su naturaleza profunda. Incluso podríamos decir que, para ella, el fin de la educación es el niño mismo, ya que consiste en perfeccionar al agente, en llevar al acto en el niño lo que solo está en potencia.

Algún autor destacó la afinidad de este modo de pensar con la teleología aristotélica:

Montessori repite que la tarea del niño es convertirse en adulto. Puesto que el principio de acto es crucial en Aristóteles, el principio de movimiento es también crucial en Montessori; el movimiento es el

En sus escritos, Montessori retoma el concepto de *entelequia* de Aristóteles y lo denomina, inspirándose en Percy Nunn (entonces presidente de la sociedad aristotélica de Londres), *proceso hórmino*. Define el proceso como una *fuerza vital* que urge al niño a actuar, consciente o inconscientemente, hacia su fin: «A medida que el ser se desarrolla, se perfecciona a sí mismo y supera las trabas que se encuentra en el camino. Una fuerza vital se encuentra activa en el individuo y le conduce hacia su propia evolución. Esa fuerza ha sido llamada Horme» (Montessori, 1949, p. 121, traducción de los autores).

Esta descripción de la *Hormé*, la *entelequia* y el *proceso hórmino* guarda estrechas relaciones con algunas tesis presentes en diversas teorías vitalistas. Recordemos el *élan vital* (impulso vital) de Bergson (2013) o la *entelequia* de Hans Driesch (1908). Frente a la noción clásica de inclinación que se actualiza por el fin, en las propuestas vitalistas, late más bien la noción moderna de fuerza. Se trata, en este caso, de

una fuerza distinta de las que estudia la física, que actúa externamente sobre los cuerpos, pues anima a los seres desde el interior. Si bien Montessori se encuentra inmersa en este ambiente cultural, su noción de *Hormé* remite explícitamente a las de naturaleza, finalidad y perfección, lo que emparenta sus tesis con las de Aristóteles.

La teleología nos ayuda a comprender qué entiende Montessori por *perfección del movimiento*. Para la autora la perfección del movimiento de los animales viene dada por la naturaleza (Montessori, 1949, p. 205). Esa idea está en consonancia con lo que afirmaba Aristóteles de los animales en *Acerca del alma*: «Pues bien, este [el fin] no es otro que el alma en el caso de los animales de acuerdo con el modo de obrar de la naturaleza» (Aristóteles, 1978, libro II, c. 4, 415 b 16-17).

El movimiento distingue a los seres animados de los seres no vivos. En los animales, ese movimiento no es aleatorio, está ordenado por la naturaleza.

El movimiento es lo que distingue los seres vivos de las cosas inanimadas. La vida, sin embargo, no se mueve según el azar, sino con un propósito y según unas leyes. [...] La naturaleza da un propósito útil a cada ser vivo. Cada individuo tiene sus propios movimientos que le caracterizan con un propósito determinado. La creación del mundo es la coordinación armoniosa de todas estas actividades con propósito establecido (Montessori, 1949, p. 208, traducción de los autores).

En los hombres, Aristóteles afirma que ese movimiento está guiado por la razón

(Aristóteles, 1999). Para Montessori, la *mente absorbente* del niño se basa igualmente en el deseo, la fuerza interna que le urge a conocer.

La mente absorbente en Montessori es parecida a la idea con la que Aristóteles arranca su *Metafísica*: «Todos los hombres desean por naturaleza saber» (Aristóteles, 1982, libro I, c. 1, 980 a 21). Hay deseo de conocer porque la persona está hecha para conocer. Tanto para Aristóteles como para Montessori, el conocimiento es un acto vital, y la actividad solo tiene sentido en la medida en que se ejerce en orden a los fines de la propia naturaleza.

3. El aprendizaje significativo

Una de las expresiones consagradas hoy en día en el ámbito educativo es la del *aprendizaje significativo*. El *sentido* del aprendizaje remite a la necesidad de un *para qué* en la acción educativa del alumno. Pero ¿en qué puede consistir el *para qué* de la acción educativa cuando el aprendizaje es fundamentalmente pasivo? Y ¿en qué consiste el *sentido* del aprendizaje para la Educación Nueva si no es necesario que la actividad esté encaminada hacia un fin?

Para una visión más conductista del aprendiz, el sentido que da el alumno a los aprendizajes no tiene demasiada o ninguna importancia. Lo que fija la conducta es la recompensa que recibe el alumno. Puede que el maestro tenga el fin en mente, pero el aprendiz no participa de él, ni lo interioriza, porque no se le da la ocasión de ser protagonista de los aprendizajes. El aprendiz es pasivo y no procesa activamen-

te la información recibida. No hay sentido, solo hay almacenamiento de datos desconectados entre sí; la repetición se hace sin sentido, es mecánica (L'Ecuyer, 2014).

En *Las raíces del romanticismo* (Berlin, 2000), Isaiah Berlin, historiador de las ideas que fue profesor de la Universidad de Oxford, explica que el Romanticismo inspirado en Rousseau se caracteriza por una especie de huella de nostalgia de no poder alcanzar nunca el fin, sencillamente porque ese fin no existe, o no se sabe si existe (Berlin, 2000). Para Rousseau, que inspira la Educación Nueva, el sentido depende fundamentalmente de lo que se *siente*. No hay finalidad objetiva en el mundo o en la acción humana.

Berlin explica que, para el Romanticismo, no hay fines naturales que dirijan nuestras actuaciones o conjunto de hechos al que debemos someternos. Eso se debe, según él, a dos de las características del Romanticismo: la voluntad es ingobernable y no hay fin al que aspirar.

[Para el Romanticismo] el logro de los hombres no consiste en conocer los valores sino en crearlos. Creamos los valores, los objetivos, los fines y en definitiva, creamos nuestra propia visión del universo [...]. No hay imitación, adaptación, aprendizaje de reglas, comprobación externa, ni una estructura que debemos comprender y a la que debemos adaptarnos antes de obrar (Berlin, 2000, p. 160).

El concepto de *voluntad ingobernable* se armoniza poco con la importancia que da Montessori a la disciplina interior. Y no es extraño que la cuestión de la disciplina y

del esfuerzo hayan sido dos de los principales puntos de discrepancia entre Montessori y el movimiento de la Educación Nueva. Ese concepto entra también en conflicto con la importancia que Montessori atribuye a la inteligencia, capaz de conocer la realidad antes de ordenar el movimiento y la voluntad. Para ella, no se puede desear lo que no se conoce.

Desde su nacimiento, la dimensión más importante de la persona es la vida psíquica, no el movimiento, puesto que los movimientos son creados siguiendo los dictados y la guía de la vida psíquica. [...] Esto muestra la diferencia enorme que existe entre las personas y los animales. Los animales solo obedecen a sus instintos. Su vida psíquica se limita a esto. En la persona, existe otro hecho: la creación de la inteligencia humana (Montessori, 1949, pp. 111-113, traducción de los autores).

Para el Romanticismo, dice Berlin, «no hay una estructura de las cosas, no hay un modelo al que debemos adaptarnos. Existe, solamente, un flujo: la interminable creatividad propia del universo» (Berlin, 2000, p. 161). Por lo tanto, el sentido depende fundamentalmente del sujeto y de lo que *siente*. Ferrière describía las escuelas nuevas como lugares donde el juicio moral del niño «surge, no de la razón, sino de su sentimiento» (Ferrière, 1911a, p. 620, traducción de los autores), una idea clara en Rousseau, quien decía que «nuestros verdaderos maestros son la experiencia y el sentimiento» (J.-J. Rousseau, 1762b, p. 50, traducción de los autores).

Por lo tanto, para la Educación Nueva, los aprendizajes se construyen a partir de

lo que es relevante para cada uno. Se ven la estructura y la organización como innecesarias, incluso como un obstáculo para la imaginación productiva y la libertad creativa del niño. Por ese motivo, la actividad no debe organizarse con orden a un fin concreto.

4. Una actividad con propósito: el ambiente preparado y la pedagogía del error

¿Qué es lo que hace que el aprendizaje sea *significativo* en la educación Montessori?

Por un lado, Montessori se aleja de la visión mecánica de la educación que propone una disciplina meramente externa, basada en la inmovilidad, que no tiene finalidad para el niño:

No tengamos a los niños comprimidos entre los dos instrumentos que envilecen el cuerpo y el espíritu: el banco, y los premios y castigos exteriores. Por medio de ellos queremos mantener en la disciplina de la inmovilidad y del silencio a los niños para conducirlos ¿adónde? Desgraciadamente, para conducirlos sin un propósito ni una finalidad determinados (Montessori, 2015, p. 107).

Por otro lado, la disciplina interna y activa que propone tiene implicaciones teleológicas, tal y como lo explica en uno de sus dos artículos escritos para *Pour l'Ère nouvelle*:

El niño quiere moverse porque la naturaleza le obliga al movimiento; impedir ese movimiento, es impedir su desarrollo, es dificultar su misión de crecer sanamente. Nuestro deber no es impedir su movimien-

to, sino orientar la evolución natural de la movilidad voluntaria hacia movimientos que tienen un propósito. [...] Obedecer a las leyes, no solo es un deber, sino también una necesidad vital. [...] En vez de la disciplina exterior, la única que conoce la escuela tradicional y punto de partida sin la que no sabría enseñar nada, la nuestra es una disciplina interior, natural, consecuencia y objetivo de la enseñanza (Montessori, 1927, pp. 111-112, traducción de los autores).

Una de las características centrales del método Montessori es que el niño no escoge él mismo los fines de las actividades que realiza. Y, en la etapa preescolar, ni siquiera escoge los medios para alcanzar esos fines, pues el material está diseñado de antemano. Montessori insiste en la importancia de lo que llama el *ambiente preparado*. Este debe ser diseñado acorde con la naturaleza del niño que lleva en sí la impronta de sus fines. Concretamente, la educación Montessori llega a este diseño a partir de la observación de los *períodos sensitivos* del niño —períodos durante los cuales la naturaleza predispone al niño a ciertos aprendizajes—, como, por ejemplo, del movimiento, del lenguaje, del orden, etc. Según Montessori, la *actividad espontánea* surge de un deseo irresistible del niño de aprender lo que se corresponde con cada uno de sus períodos sensitivos. El papel del maestro solo se entiende dentro de esa lógica; su misión podría resumirse en aquella frase de la autora: «Por lo tanto, solo es bueno quien ayuda a la creación a alcanzar sus fines» (Montessori, 1917, p. 304, traducción de los autores). Por lo tanto, todo el material montessoriano, así como la acción del maestro está orientado, a través del *control del error*, a un fin previamente estableci-

do: «Para que el proceso educativo sea de autoeducación, no es suficiente que el estímulo provoque la actividad, debe dirigirla. El niño no solo debe perseverar mucho tiempo en un ejercicio, debe perseverar sin cometer errores» (Montessori, 1917, p. 75, traducción de los autores).

Ese enfoque choca radicalmente con la visión de ciertos pedagogos que piensan que el alumno ha de escoger sus propios fines educativos y que critican al método montessoriano por no permitirlo: «[En el método Montessori,] el niño no es libre de crear. Es libre de escoger el material que quiere usar, pero no es libre de escoger sus propios fines, o de someter el material a sus propios planes» (Dewey y Dewey, 1915, pp. 157-158, traducción de los autores).

Para su contemporáneo, la experiencia o la actividad es, en sí, lo que provoca el aprendizaje en el alumno, al margen del fin de la actividad. De ahí la propuesta de Dewey de lo que hoy se conoce como el *learning by doing* (aprender haciendo) (Dewey y Dewey, 1915, p. 70).

Aunque sea partidaria de educar mediante la actividad espontánea, que surge de cada período sensitivo, Montessori no se conforma con que el material sea una incitación a una actividad cualquiera, sin propósito. De ahí que llegue a criticar el giro de la Educación Nueva, calificándolo como una revolución que aspira «al desorden y a la ignorancia» (Montessori, 2007b, p. 10, traducción de los autores).

Montessori defiende la actividad espontánea, pero por motivos que son aje-

nos a los defensores de la pedagogía activa. La espontaneidad que defiende no es la de los románticos, es la espontaneidad de una naturaleza racional que actúa libremente, en orden a un fin proporcionado por la naturaleza.

En ese sentido, la pedagogía del error en Montessori establece un límite al activismo pedagógico cuyo fin es el movimiento y la experiencia *per se*. Para Montessori, la actividad debe dirigir al niño hacia un fin concreto que se encuentra *en la naturaleza del niño*, no en la actividad, ni en el material.

La pedagogía del error en Montessori tiene implicaciones teleológicas, porque está estrechamente relacionada con los fines de la educación. El error es el amigo imprescindible que permite avanzar en el camino de la verdad y de la actividad perfecta, a través de la *repetición*.

Consideremos el error en sí mismo. Es preciso admitir que todos cometemos errores; se trata de una realidad de la vida, por lo que admitirlo representa un gran paso en nuestro progreso. Si deseamos caminar en el camino de la verdad y de la realidad, debemos admitir que todos cometemos errores, pues, de lo contrario, seríamos perfectos. [...] Si pretendemos avanzar en el camino hacia la perfección, debemos fijarnos atentamente en el error (Montessori, 1949, p. 266, traducción de los autores).

5. La mente absorbente y el desarrollo de la personalidad

La mente absorbente del niño le permite hacer suyo lo que se encuentra en su

entorno. Cuando el niño sabe, *es*, de algún modo, lo que sabe, porque lo ha interiorizado, porque su mente le ha hecho absorber su entorno:

El recién nacido está dotado de un deseo irresistible, de un impulso, para hacer frente a su ambiente y para absorberlo. Podríamos decir que nace con la psicología de conquista del mundo. Lo absorbe en sí mismo y, de este modo, forma su cuerpo psíquico (Montessori, 1949, p. 123, traducción de los autores).

En ese acto de posesión, el sujeto es el fin del conocimiento, puesto que conociendo el sujeto se perfecciona *a sí mismo*: «El pianista se habrá formado por sí mismo y será tanto más hábil, cuanto más sus tendencias naturales lo hayan inducido a insistir en los ejercicios» (Montessori, 2015, p. 205).

Para Montessori, el trabajo del adulto tiene, como dice Standing, una finalidad externa: «construir un puente, cultivar un campo o formular un código de leyes. Tienen a edificar, a transformar su medio; es un trabajo de esfuerzo consciente, dirigido hacia la producción de un resultado externo; en suma, a ayudar a erigir una civilización» (Standing, 1988, p. 13).

En cambio, el trabajo del niño es totalmente diferente. El biógrafo de la pedagoga explica: «Para él no tiene esta misma conciencia clara de que hay que lograr un fin externo. La finalidad real de la actividad de un niño es algo más profundo, más vital, oculto; algo que brota de las profundidades inconscientes de la personalidad del niño» (Standing, 1988, p. 13).

Supongamos, por ejemplo, que un niño quiere limpiar un objeto. Lo frotará más tiempo del necesario para que esté limpio. A menudo, vemos un niño de tres años repetir cuarenta veces el mismo ejercicio. [...] El adulto, en cambio, trabaja movido por motivaciones externas que responden a la ley del menor esfuerzo en el tiempo mínimo. Para el adulto, la competencia y la emulación son estimulantes. No es el caso para el niño. Para él, el trabajo es la continuación y la reproducción del acto que le hace crecer y convertirse en un adulto. (Montessori, 1929, p. 222, traducción de los autores)

La obra maestra del niño es él mismo, explica Montessori en 1936, en un artículo publicado en la *Revista de Pedagogía*: «[El niño ha de] ir construyendo por sí y de sí mismo el más noble y bello edificio entre todas las obras de la naturaleza: el del hombre adulto» (Montessori, 1936, p. 241).

El niño trabaja para edificar su propia personalidad: «El trabajo del niño, en relación con las necesidades de su crecimiento, es un ejercicio que construye su personalidad» (Montessori, 2007a, p. 43, traducción de los autores). El niño no se alegra porque alcance hitos externos a sí mismo, sino porque él mismo se perfecciona de acuerdo con lo que pide su naturaleza. Por lo tanto, uno de los principios más importantes para la educación montessoriana es que el adulto nunca debería hacer para un niño lo que el niño es capaz de hacer por sí solo. De lo contrario, lo anularía. De ahí nacen las ideas de *autonomía*, de *independencia* y de *autoeducación*, que no han de confundirse con arbitrariedad, indeterminación o libertinaje. Entender esos conceptos desde el punto de

vista de una construcción arbitraria sería una interpretación superficial que no toma en cuenta la teleología en Montessori.

Por lo tanto, Montessori explica que la educación no puede reducirse a la búsqueda de métodos —una tendencia que era creciente desde Comenio— que tengan como meta la transmisión de ciertos conocimientos, sino en ayudar al perfeccionamiento del hombre: «La educación no consiste en la búsqueda de métodos nuevos con miras a una árida trans fusión de conocimientos; debe proponerse ayudar al desarrollo del hombre» (Montessori, 1948a, p. 153, traducción de los autores).

Montessori es consciente de que la actividad perfectiva realizada por el niño no siempre tiene sentido para la mentalidad productiva y utilitarista del adulto:

[E]l adulto los juzga como se juzgaría a sí mismo; se imagina que el niño se propone alcanzar fines exteriores y lo ayuda a alcanzarlos, cuando por el contrario el niño obra siempre aunque inconscientemente para favorecer su propio desarrollo. Esto explica que el niño desprecie todo aquello que se le presenta hecho y ame todo lo que esté por hacer [...] Prefiere el acto de lavarse que el bienestar de sentirse aseado; prefiere construir una cosa que poseerla. Para él, la vida no es algo que deba gozarse sino algo que debe formarse, y en esta formación halla su único gran placer (Montessori, 2015, p. 342).

La autora sigue, dando el ejemplo del niño que baja y que sube las escaleras repetitivamente:

Otro esfuerzo consiste en subir las escaleras. Para nosotros, subir una escalera

empinada es un objetivo, pero no es así para el niño. Después de haber subido la escalera, no está satisfecho; vuelve abajo y sube de nuevo, repitiendo el ciclo varias veces. Los toboganes de madera o de cemento que vemos en los parques infantiles ofrecen oportunidades para esas actividades; lo importante no es bajar, sino la alegría de subir, la alegría del esfuerzo (Montessori, 1949, p. 227, traducción de los autores).

Lo que incita al niño a repetir el ejercicio, que lleva a su *progreso* personal, es su afán de perfeccionamiento (por ejemplo, de sus sentidos a través de la capacidad de percibir la diferencia entre dos tamaños, entre dos colores, entre dos sonidos, o de sus facultades cognitivas o espirituales, como, por ejemplo, la capacidad de concentrarse por largos períodos de tiempo, o de apreciar la armonía o la belleza). Solo se puede entender el concepto de *autoeducación* dentro de ese marco. El fin de la educación es, pues, el *desarrollo de la personalidad* del niño de acuerdo con sus propios fines. En definitiva, el fin de ese ejercicio repetitivo es *la actividad perfectiva en su ejercicio mismo*.

6. La repetición con propósito y la actividad perfectiva

Para la Montessori, el hábito es parte de la educación en la libertad²; la perfección en los seres humanos se adquiere mediante el hábito voluntario:

En el hombre, este mecanismo no está preestablecido antes del nacimiento y por lo tanto debe crearse, alcanzarse mediante

experiencias prácticas sobre el ambiente. [La] coordinación [de movimiento] no viene dada, es creada, alcanzada por la psique. En otras palabras, el niño crea sus propios movimientos y, haciéndolo, los perfecciona. [...] Es maravilloso que los movimientos humanos no sean limitados y fijos, sino que podamos controlarlos (Montessori, 1949, p. 152, traducción de los autores).

Lo que predispone al niño al hábito es su misteriosa tendencia a la repetición sin cansarse. Entonces, solo se trata de dar una dirección y los medios para detectar y corregir el error en ese empeño repetitivo, a través de un material que tenga un *propósito inteligente*. En ese contexto, se entiende mejor cómo la defensa de la *espontaneidad racional* en Montessori se aleja del activismo propuesto por la Educación Nueva, que se inspira en la espontaneidad del Romanticismo. Esa idea está más bien en consonancia con la idea de Aristóteles de hábitos voluntarios adquiridos mediante la razón recta ordenada al propio bien.

Sobre las virtudes en general hemos dicho, pues, esquemáticamente, en cuanto a su género que son términos medios y hábitos, que por sí mismas tienden a practicar las acciones que las producen, que dependen de nosotros y son voluntarias, y actúan de acuerdo con las normas de la recta razón (Aristóteles, 1999, libro III, c. 5, 1114 b 25-29).

Para Aristóteles, somos dueños de nuestras acciones, y nuestras acciones nos hacen a nosotros mismos:

Desconocer que el practicar unas cosas u otras es lo que produce los hábitos es, pues, propio de un perfecto insensato. Además es

absurdo que el injusto no quiera ser injusto, o el que vive licenciosamente, licencioso. Si alguien comete a sabiendas acciones a consecuencia de las cuales se hará injusto, será injusto voluntariamente; pero no por quererlo dejará de ser injusto y se volverá justo; como tampoco el enfermo, sano (Aristóteles, 1999, libro III, c. 5, 1114 a 9-15).

[L]as virtudes son voluntarias (en efecto, somos en cierto modo concausa de nuestros hábitos y por ser como somos nos proporcionamos un fin determinado) (Aristóteles, 1999, libro III, c. 5, 1114 b 21-24).

Pero las acciones no son voluntarias del mismo modo que los hábitos; de nuestras acciones somos dueños desde el principio hasta el fin si conocemos las circunstancias particulares; de nuestros hábitos al principio, pero su incremento no es perceptible, como ocurre con las dolencias (Aristóteles, 1999, libro III, c. 5, 1114 b 29-1115 a 2).

La idea que vertebra *Ética a Nicómaco* (Aristóteles, 1999) de que nuestro carácter es el resultado de nuestra conducta, de nuestras acciones voluntarias repetidas y guiadas por la razón, se encuentra claramente en los escritos de Montessori. El niño se hace a medida que escoge sus hábitos mediante el movimiento repetido. De ahí su idea de la *autoeducación*, de que *el niño se construye a sí mismo*. Esa idea debe entenderse como la edificación de su personalidad desde una concepción teleológica, no constructivista. Una vez consolidado un hábito para el bien, nos hacemos más libres para escoger el bien y nos hacemos capaces de bienes más altos.

En *Spontaneous activity in education*, Montessori aclara que no ve la libertad

como algunos de los pedagogos románticos que la precedieron.

Quizás fue ese error el que llevó a un conocido pedagogo italiano a decirme: «Libertad, ¿algo nuevo? Por favor, lea usted a Comenio —verá que esto ha sido discutido ya en su época—. A lo que respondí: «Sí, mucho se habló de libertad, pero la libertad a la que me refiero es un tipo de libertad efectivamente realizada. No parecía entender la diferencia. Debería haber preguntado: «¿no cree usted que existe una diferencia entre el que habla de millones y el que los posee?» (Montessori, 1917, p. 265, traducción de los autores).

Rousseau también habla de la capacidad del hombre de perfeccionarse a sí mismo (*perfectibilité*). Afirma que la única distinción entre el hombre y el animal reside en esa capacidad. Pero considera que esa facultad de perfeccionarse es su perdición:

Sería triste para nosotros vernos forzados a aceptar que esta facultad distintiva, y casi ilimitada, es la fuente de todas las desgracias del hombre, que es ella la que le expulsa, a fuerza de tiempo, de esta condición originaria en que sus días discurrían tranquilos e inocentes; que es ella la que, haciendo estallar con los siglos sus luces y sus errores, sus vicios y sus virtudes, lo convierte a la larga en el tirano de sí mismo y de la naturaleza (Rousseau, 2018, p. 37, traducción de los autores).

Para Rousseau, el hábito es un obstáculo, porque ata al ser humano a una repetición, una convención, creando necesidades y, por lo tanto, dependencias (Rousseau, 1762a). Para él, la libertad se entiende como indeterminación. Como de-

cía Thomas Hobbes, libertad es «poderse mover por tantos caminos como sea posible» (citado en Spaemann, 1994). Tomar un camino concreto significa una pérdida de libertad. En consecuencia, la repetición es una esclavitud, una mecanización que hace perder la libertad.

En *Émile*, Rousseau dice que el hábito (por ejemplo, el hábito de comer y de dormir según un horario fijo) añade una necesidad que altera la naturaleza, lo que impide la felicidad. Para Rousseau, la infelicidad procede de la tensión que se crea entre necesidades y deseos. Ese es el motivo por el cual Rousseau dice que el único hábito que deben tener los niños es el de no tenerlos nunca, haciendo todo lo que piden en cada momento, de forma que nunca se acostumbren a actuar de una forma o de otra:

El único hábito que se puede permitir que adquiera el niño es el de no contraer ninguno: que no se le lleve más sobre un brazo que sobre el otro, que no se le acostumbre a presentar una mano más que la otra, a servirse de ella con más frecuencia, a querer comer, dormir, actuar a las mismas horas, a no poder descansar solo ni de noche ni de día. Preparad de lejos el reino de su libertad y el uso de sus fuerzas, dejando a su cuerpo la costumbre natural, poniéndola en condición de ser siempre dueño de sí, y de hacer todas las cosas a voluntad, tan pronto como disponga de una (Rousseau, 1762a, p. 96, traducción de los autores).

Para Rousseau, el hábito viste al niño de una segunda naturaleza que sustituye su verdadera naturaleza, la primitiva. Rousseau también habla de naturaleza. Sin embargo, la entiende como *estado primitivo*, no como principio de actividad

y criterio del crecimiento: «Solo en este estado primitivo el equilibrio del poder y del deseo se encuentran reconciliados y el hombre no es desdichado» (Rousseau, 1762a, p. 155, traducción de los autores). Para Rousseau, todo lo que sea sacar al niño de su estado primitivo sería ir *contra natura*: «Cuanto más cerca queda de su condición natural, menor es la diferencia de sus facultades con sus deseos y más se aleja, en consecuencia, de ser desgraciado» (Rousseau, 1762a, pp. 155-156, traducción de los autores). Para Rousseau, la persona no es perfeccionable; lo originario no puede ser mejorado, ampliado.

Al contrario de Rousseau, Montessori no ve los hábitos o la imposición de una estructura externa como un obstáculo a la libertad³. Es más, para ella, la repetición es la forma de interiorizar las ideas, de construir la personalidad, de adquirir la disciplina interna; es el secreto de la perfección (Montessori, 1948b). Ve al niño como un ser esencialmente perfeccionable, y los medios que propone para alcanzar los fines que se encuentran en su concepto de naturaleza están alineados con estos últimos. El material didáctico y el ambiente están diseñados de acuerdo con un fin, no según el capricho o la arbitrariedad del niño o del maestro; hay un modelo al que debemos adaptarnos, un material que guía el aprendizaje.

7. El placer y la inclinación de la naturaleza racional hacia su fin

La palabra *placer*, en un contexto de aprendizaje (de la lectoescritura, de la identificación y de la corrección de los

errores, de la perfección de sus hábitos, etc.) aparece más de 40 veces en el primer libro de Montessori (1912).

Montessori lo llama también la *alegría del esfuerzo* un concepto que los pedagogos de la Educación Nueva no estaban preparados para entender. Recordemos que Montessori deploró que Claparède y el movimiento que representaba no entendieran que el descanso y la alegría fueran perfectamente compatibles con el aprendizaje, la *atención sostenida*, la exigencia académica y el esfuerzo (Montessori, 2007b).

En Montessori la cuestión del placer (la *alegría del esfuerzo*) deriva de la teleología y se encuentran en plena sintonía con el pensamiento aristotélico.

Aristóteles define el placer como la *actividad natural sin trabas*⁴. Para la visión moderna de la Educación Nueva, el placer es una experiencia, mientras que en Aristóteles, el placer se da en relación con una actividad natural que logra su fin. Montessori retoma esa misma definición en sus escritos: «[E]n el niño que crece normalmente, su actividad sin trabas se manifiesta en lo que llamamos “la alegría vital”. El niño es entusiasta, está siempre feliz» (Montessori, 1949, p. 122, traducción de los autores).

En definitiva, son los movimientos realizados con un propósito, ordenados a su propio fin, los que perfeccionan a la persona. Montessori prepara a los niños para que sus inclinaciones sean en todo momento gobernadas por la razón mediante la disciplina interior. Su método está diseñado a partir de los fines generales y de los fines específicos

que se adecuan al niño en orden a cada etapa de su desarrollo. Propone que los niños sigan su inclinación para entrar en el orden propuesto por las leyes de la naturaleza (y el material les ayuda a hacerlo), que no es lo mismo que decir que tienen una bondad innata. Ella misma señala el matiz: «El orden no es bondad; pero puede que sea el único camino para alcanzarla» (Montessori, 2007b, p. 32, traducción de los autores).

La continua referencia a los períodos sensitivos indica la importancia que concede a la armonización de la intervención educativa con lo que reclama la naturaleza del niño y refleja el enfoque teleológico de un proceso ordenado a su fin natural. En el método montessoriano existe un orden secuencial que se encamina hacia una finalidad, la noción de naturaleza remite a la finalidad y la finalidad remite al sentido que mueve al niño. El niño no nace en la plenitud, sino que se dirige hacia ella.

La concepción clásica del placer entendido como *actividad natural sin trabas* implica que el hombre tiene una inclinación natural racional hacia los fines adecuados a su naturaleza. De hecho, Tomás de Aquino, intérprete de Aristóteles y autor de referencia para Montessori (Montessori, 2016, p. 369), define la ley eterna como una inclinación natural de cada ser hacia su propio bien, y la ley natural como una expresión de esa ley en los seres racionales. Es la luz del intelecto por la que estos reconocen por sí mismos lo que les conviene: «[B]ajo la impronta de esta ley [eterna], [los hombres] se ven impulsados a sus actos y fines propios» (Tomás de Aquino, 2001, I-II, q. 91, a. 2, co).

Para el Aquinate «todo agente obra necesariamente por un fin» (Tomás de Aquino, 2001, Ia-IIae, q. 1, a. 2, co) (sin que esto implique que el fin deba estar totalmente predeterminado), pues «el objeto de la voluntad es el bien y el fin en común» (Tomás de Aquino, 2001, Ia, q. 82, a. 4, co) y es preciso que la persona conduzca sus inclinaciones de acuerdo con la recta razón.

Montessori se admira ante la inclinación de la naturaleza racional del niño hacia su propio bien, cree que el niño abraza en su naturaleza una capacidad innata para reconocer lo bueno, lo verdadero y lo bello. La persona, explica, está llamada a la racionalidad. Su propuesta está en consonancia con los conceptos de *recta razón* de Aristóteles (1999, libro II, c. 1, 1103b 33) y la *sindéresis* del Aquinate (Tomás de Aquino, 2001, Ia, q. 79, a. 12). De hecho, la pedagoga encuentra en esa inclinación la explicación del misterio de la *reducción de la fatiga* y de la *atención sostenida* de la que habla en todas sus obras. La persona encuentra descanso en los actos voluntarios inteligentes que realiza con sentido. Cuando los realiza, se cansa menos y no se da cuenta del esfuerzo que le suponen, o este le resulta más llevadero, porque su atención está polarizada y está inmersa en lo que hace. En cambio, cuando actúa en el desorden o sin disciplina interior, se cansa con más facilidad.

[C]omo el hombre es un ser *inteligente*, los movimientos serán tanto más un reposo, cuanto más *inteligentes* sean. El esfuerzo de un niño que se acalora saltando de un modo descompuesto, lleva consigo un gran consumo de energía nerviosa y cansa

el corazón; en cambio el movimiento inteligente que proporciona al niño una íntima satisfacción, casi el orgullo de haberse superado a sí mismo, de encontrarse más allá de los límites que creía infranqueables, y esto en medio del respeto silencioso de quien lo guio sin hacerse sentir, multiplica sus fuerzas (Montessori, 2015, p. 341).

La idea de encontrar deleite en una actividad ordenada a su fin se halla también en Aristóteles:

Lo mismo podría deducirse del hecho de que cada placer está íntimamente unido a la actividad que perfecciona. En efecto, cada actividad es intensificada por el placer que le es propio, y así juzgan mejor y hablan con más exactitud de cada cosa los que se ejercitan en ella con placer, por ejemplo, llegan a ser geómetras y comprenden mejor la geometría los que se deleitan en ella, y asimismo los aficionados a las artes, a la arquitectura, etc., se entregan a la obra que les es propia encontrando placer en ella. Por consiguiente, los placeres intensifican las actividades, y lo que las intensifica les es propio (Aristóteles, 1999, libro X, c. 5, 1175a 30-b 1).

Montessori rechaza el juego, entendido como diversión pasiva: «En educación se habla, es cierto, de juego, pero hay que entender por tal un trabajo libre ordenado con un fin determinado y no el desenfreno que dispersa la atención» (Montessori, 2015, p. 208). Para ella, un niño que es capaz de trabajar sin interrupción y con atención plena (y, por lo tanto, de experimentar gozo haciéndolo) es un niño *normalizado*. El niño *normalizado* es capaz de superar lo que ella llama *falsa fatiga* porque cuando su trabajo perseverante se convierte en un hábito, tiene entonces una

inclinación a trabajar con paciencia, perseverancia, disciplina, orden:

Cuando el trabajo se ha convertido en un hábito, el nivel intelectual se intensifica, y el orden organizado hace que el buen comportamiento se convierta en un hábito. El niño trabaja entonces con orden, perseverancia y disciplina, de forma natural y persistente (Montessori, 1917, pp. 108-109, traducción de los autores).

8. La simplicidad: la cantidad justa y necesaria de estímulos

En el método Montessori, el ambiente ha de ser bello, real y sencillo. Los estímulos externos han de ser los justos y estrictamente necesarios por dos motivos. En primer lugar, los estímulos excesivos son trabas en el proceso perfectivo que lleva a la edificación de la personalidad. Sustituyen al niño, agente del proceso. En segundo lugar, son los períodos sensitivos los que guían en la elección de lo que es o no necesario. En ese sentido, las actividades o los estímulos frenéticos podrían ser contraproducentes porque ahogarían el movimiento espontáneo guiado por esos períodos sensitivos; llevarían al alumno a la distracción en vez de a la concentración y a una disminución de la actividad interna. Los estímulos que no se armonizan con el orden interior del niño son *trabas* que impiden el interés, la concentración y la actividad espontánea del niño. Por lo tanto, ese entorno caótico no puede suscitar el *placer de aprender* en el sentido aristotélico, porque embotaría y saturaría los sentidos. Lejos de facilitar el aprendizaje verdaderamente activo, lo impediría.

Para Montessori, la sobreabundancia es un obstáculo para la educación, porque «debilita y retrasa el progreso» (Montessori, 1917, p. 79, traducción de los autores).

9. El enfoque teleológico del progreso en Montessori

Para Montessori, el progreso es sinónimo de la acción perfectiva del niño, no de un trabajo externo a él. Ese es otro de los rasgos que aleja a Montessori del Romanticismo. De hecho, se aleja explícitamente de la cultura de la militancia social que surge de Rousseau:

Han existido, es cierto, pedagogos que bajo los auspicios de Rousseau, han expresado principios fantásticos y vagas aspiraciones sobre la libertad de los niños; pero también lo es, que el verdadero concepto de libertad lo desconocen por completo los educadores. Éstos tienen de la libertad el mismo concepto que se han formado los pueblos en los momentos en que se han rebelado contra la esclavitud; o en un grado más elevado llegan a concebir la libertad, como la libertad de la patria, la de una casta o la del pensamiento, concepto que es también limitado porque es la libertad de algo parcial (Montessori, 2015, pp. 98-99).

Por lo tanto, el progreso del que habla Montessori no puede confundirse con el que propone el proyecto de la modernidad. Para ella, el concepto de progreso es más afín a la propuesta de la filosofía clásica, porque está vinculado a la actividad perfectiva de la persona, no tanto a la realización de metas sociales externas a ella que caracteriza la cultura militante de la modernidad (Martin, 2006).

De hecho, Montessori advierte que enfocar la educación como una continua búsqueda de soluciones a problemas es una seducción utilitarista que puede llevar a aventurarse en senderos falsos (Montessori, 2015). Uno de los senderos falsos a los que se refiere Montessori cuando destierra el enfoque de la resolución de problemas como un fin en sí es el de perder de vista los verdaderos fines de la educación. *El niño se desarrolla según sus propios fines a través de la actividad perfectiva.* Para la autora, el fin de la educación es la persona y la obra maestra de la educación es el niño mismo.

El método debe orientarse a ese fin, que se encuentra en la naturaleza en crecimiento del niño. Para ella, los períodos sensitivos son el manual o la hoja de ruta que nos proporciona la naturaleza para saber qué ambiente debe proporcionar la educación en cada momento para armonizar fines y medios con la actividad espontánea que el niño ordena a su propio desarrollo y aprendizaje.

La finalidad es el propósito inteligente que mueve al niño. Solo se puede entender la libertad y el concepto de *autoeducación* en Montessori en esos términos.

El niño que es *libre de moverse* y que, haciéndolo, se perfecciona a sí mismo es aquel que actúa con un *propósito inteligente*; el niño que es libre de desarrollar su personalidad interior, que persevera en una tarea durante un largo tiempo y se organiza sobre un fenómeno tan fundamental, es guiado y sostenido por ese propósito inteligente (Montessori, 1917, p. 195, traducción de los autores).

En definitiva, el progreso en Montessori empieza en la mejora silenciosa de cada persona desde la infancia, no en la acción social ruidosa y caótica llevada a cabo por adultos revolucionarios.

10. Conclusión

La teleología es un elemento central en la educación Montessori. Entender las implicaciones del enfoque teleológico en Montessori ayuda a entender sus diferencias con el movimiento de la Educación Nueva, inspirado en Jean-Jacques Rousseau, así como su profunda afinidad con el pensamiento aristotélico.

Para Montessori, la actividad humana está naturalmente orientada hacia un fin y ordenada por la razón. El fin de la educación es el niño mismo, ya que esta consiste en perfeccionar al agente, llevando al acto en el niño lo que en él solo está en potencia. El afán del niño por edificar su personalidad ocurre a través de la actividad espontánea de su mente absorbente y de la repetición con propósito, que genera hábitos positivos, es decir, verdadero aprendizaje. El carácter absorbente de la mente del niño le urge a conocer, empapándose de su entorno. De ahí que el ambiente preparado y el control del error resulten cruciales.

La actividad que Montessori propone es interna y autoperfectiva, no meramente externa. Así se entiende el progreso en la educación Montessori. Esa visión es afín a la de los filósofos clásicos, para quienes conocer es una actividad interna, es decir inmanente, que transforma y perfecciona

al que la ejerce. La actividad espontánea en Montessori no es necesariamente visible. Pueden ser movimiento espontáneo, por ejemplo: el ejercicio mental que un niño lleva a cabo mirando un conjunto de letras, la observación silenciosa cuando su maestro le hace una presentación, o la concentración del que se da cuenta de que las piezas del material no encajan y vuelve a repetirlo una y otra vez. El silencio, el inmovilismo y la concentración aquí son muestras de disciplina interior. Sin ella, el niño no supera la falsa fatiga y los aprendizajes no son posibles. En definitiva, para Montessori, no solo se entiende lo que se descubre, se puede también entender lo que se recibe (por medio de la instrucción directa o del ambiente preparado, por ejemplo). Lo que se aprende porque nos lo enseñan, si lo entendemos, también lo descubrimos.

La propuesta montessoriana es especialmente relevante en el siglo XXI, ya que las metodologías activas suelen hacer hincapié en la actividad externa del alumno y no necesariamente en su dimensión interna, aquella que, según Aristóteles, posee el fin (Aristóteles, 1982, libro IX, c. 6, 1048 b 18-36). Y lo es aún más en un contexto en el que la atención es un bien cada vez más escaso, como consecuencia de un entorno progresivamente invadido por lo digital y por la sobreabundancia de estímulos artificiales y rápidos. Ese contexto fomenta, paradójicamente, la pasividad en vez de la actividad interna.

Los estímulos externos han de ser los justos y estrictamente necesarios por dos motivos. En primer lugar, los estímulos ex-

cesivos son trabas en el proceso perfectivo que lleva a la edificación de la personalidad. Sustituyen al niño, agente del proceso. En segundo lugar, son los períodos sensitivos los que guían en la elección de lo que es o no necesario. En ese sentido, las actividades o los estímulos frenéticos podrían ser contraproducentes para el aprendizaje, porque ahogarían el movimiento espontáneo guiado por esos períodos sensitivos; llevarían al alumno a la distracción en vez de a la concentración.

En cambio, la actividad perfecta, realizada con la cantidad justa y estrictamente necesaria de estímulos, hace que el niño encuentre descanso en los actos voluntarios realizados con sentido y sin trabas. El placer que resulta no se entiende como mera *experiencia*, sino en relación con una actividad natural encaminada hacia su fin.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Instituto Cultura y Sociedad de la Universidad de Navarra, así como a la Fundación SM, especialmente a su director Javier Palop, por el apoyo financiero para la preparación de ese artículo.

Notas

¹ La *revista española de pedagogía* se publica en español y en inglés. Por este motivo, sigue el criterio, cuando se citan textos ajenos, de acudir a los originales que están escritos en esas lenguas y de poner su traducción oficial, cuando tal texto se haya editado también en el otro idioma. En caso de que no se haya producido esa traducción oficial, el texto citado se ofrecerá a los lectores traducido o por el autor del artículo (señalándose

que la traducción es del autor del artículo), o por el traductor jurado contratado por la revista.

² Se trata de una tesis clásica desarrollada por Tomás de Aquino y, en nuestros días, por Leonardo Polo (Murillo, 1996; Polo, 2016).

³ La noción de *hábito adquirido* que presupone Rousseau resulta bien distinta de la de Aristóteles, pues para ese último, solo los hábitos negativos constriñen la naturaleza, mientras que los positivos, que se adquieren con acciones llenas de sentido, amplían sus posibilidades y perfeccionan la naturaleza (Bernacer y Murillo, 2014).

⁴ El placer es «el acto de una disposición según la naturaleza [...] sin obstáculo» (Aristóteles, 1999, libro VII, 12, 1153 a 13-15).

Referencias bibliográficas

- Aristóteles (1978). *Acerca del alma*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles (1982). *Metafísica*. Madrid: Gredos.
- Aristóteles (1999). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Avanzini, G. (1995). *L'éducation nouvelle et ses concepts*. En *L'éducation nouvelle et les enjeux de son histoire: Actes du colloque international des Archives Jean-Jacques Rousseau* (pp. 65-74). Neuchâtel: Peter Lang.
- Bergson, H. (2013). *L'évolution créatrice*. Paris: Presses universitaires de France.
- Berlin, I. (2000). *Las raíces del romanticismo. Conferencias A.W. Mellon en Bellas Artes*. Madrid: Taurus.
- Bernacer, J. y Murillo, J. I. (2014). The Aristotelian conception of habit and its contribution to human neuroscience. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 883. doi: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00883>
- Dewey, J. y Dewey, E. (1915). *Schools of tomorrow*. New York: E. P. Dutton & Company.
- Driesch, H. (1908). *The science and philosophy of the organism*. London: Adam and Charles Black.
- Ferrière, A. (1911a). Les écoles nouvelles: l'Angleterre et l'Allemagne. *Revue illustrée*, 18, 656-670.
- Ferrière, A. (1911b). Les écoles nouvelles: La Suisse et la France. *Revue illustrée*, 18-19, 691-696.
- Ferrière, A. (1922). *L'Ecole active (Forum)*. Neuchâtel et Genève: Delachaux & Niestle.

- L'Ecuyer, C. (2014). The Wonder Approach to learning. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 1-8. doi: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00764>
- L'Ecuyer, C. (2020). La perspective montessorienne face au mouvement de l'Éducation nouvelle dans la francophonie européenne du début du XXe siècle. *European Review of History: Revue européenne d'histoire*. doi: <https://doi.org/10.1080/13507486.2020.1765150>
- Martin, J. R. (2006). Romanticism domesticated: Maria Montessori and the Casa dei Bambini. En J. Willinsky (Ed.), *The educational legacy of Romanticism* (pp. 159-174). Waterloo: Wilfrid Laurier University Press.
- Montessori, M. (1912). *The Montessori method*. New York: Frederick A. Stokes Company.
- Montessori, M. (1917). *Spontaneous activity in education*. New York: Frederick A. Stokes Company.
- Montessori, M. (1927). La discipline et la liberté. *Pour l'Ère nouvelle*, 29, 111-113.
- Montessori, M. (1929). Les principes de la psychologie appliqués à l'éducation. *Pour l'Ère nouvelle*, 51, 221-223.
- Montessori, M. (1936). El niño y la sociedad. *Revista de Pedagogía*, 174, 241-245.
- Montessori, M. (1948a). *De l'enfant a l'adolescent*. Bruges: Desclès.
- Montessori, M. (1948b). *The discovery of the child*. Adyar: Mandras.
- Montessori, M. (1949). *The absorbent mind*. Adyar: The Theosophical Publishing House.
- Montessori, M. (2007a). *Les étapes de l'éducation*. Paris: Desclée de Brouwer.
- Montessori, M. (2007b). *The formation of man*. Amsterdam: Montessori-Pierson Publishing Company.
- Montessori, M. (2015). *El Método de la Pedagogía científica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Montessori, M. (2016). *Dios y el niño y otros escritos inéditos*. Barcelona: Herder.
- Murillo, J. I. (1996). Hábito y libertad en Tomás de Aquino. En *Actes du IX Congrès International de Philosophie Médiéval* (pp. 748-758). Legas Publishing: Ottawa.
- Polo, L. (2016). *Antropología trascendental*. Pamplona: EUNSA.
- Rousseau, J.-J. (1762a). *Émile, ou de l'éducation (tome premier)*. La Haye: Jean Néaulme, Libraire.
- Rousseau, J.-J. (1762b). *Émile, ou de l'éducation (tome second)*. Amsterdam: Chez Jean Néaulme, Libraire.
- Rousseau, J.-J. (2018). *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*. Paris: Librio.
- Spaemann, R. (1994). *Ensayos filosóficos*. Madrid: Ediciones Cristiandad.
- Standing, E. M. (1988). *La revolución Montessori en la educación*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Stoops, J. A. (octubre-noviembre, 1987). *Maria Montessori: an intellectual portrait*. Trabajo presentado en la Convention of the American Montessori Society, Boston. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED289600.pdf>
- Tomás de Aquino (2001). *Suma de Teología*. Madrid: Biblioteca de autores cristianos.

Biografía de los autores

Catherine L'Ecuyer. Doctora en Educación y Psicología por la Universidad de Navarra. Colaboradora del *Mind-Brain Group: Biology and Subjectivity in Philosophy and Contemporary Neuroscience*, uno de los grupos de investigación del Instituto Cultura y Sociedad (ICS) de la misma universidad.

 <https://orcid.org/0000-0003-1485-6849>

José Ignacio Murillo. Doctor en filosofía por la Universidad de Navarra. Profesor Titular de Filosofía en la Universidad de Navarra y Director del *Mind-Brain Group: Biology and Subjectivity in Philosophy and Contemporary Neuroscience*, uno de los grupos de investigación del Instituto Cultura y Sociedad (ICS) de la misma universidad.

 <https://orcid.org/0000-0001-9789-5573>

Sumario*

Table of Contents**

Dominio del tiempo y desarrollo personal y social **Mastering time and personal and social development**

Editoras invitadas: Ana Ponce de León Elizondo y M.ª Ángeles Valdemoros San Emeterio

Guest editors: Ana Ponce de León Elizondo, & M.ª Ángeles Valdemoros San Emeterio

Ana Ponce de León Elizondo y M.ª Ángeles Valdemoros San Emeterio

Presentación: Dominio del tiempo y desarrollo personal y social

Introduction: Mastering time and personal and social development

373

Antonio Bernal Guerrero, M.ª Ángeles Valdemoros San Emeterio y Alfredo Jiménez Eguizábal

Tiempo, poder y educación. Repensando la construcción de la identidad personal y las decisiones de la política educativa

Time, power, and education. Rethinking the construction of personal identity and educational policy decisions

377

José Antonio Caride

Educar y educarnos a tiempo, pedagógica y socialmente
To educate and educate ourselves in time, pedagogically and socially

395

Rosa Ana Alonso Ruiz, Magdalena Sáenz de Jubera Ocón y Eva Sanz Arazuri

Tiempos compartidos entre abuelos y nietos, tiempos de desarrollo personal

Shared time between grandparents and grandchildren: A time for personal development

415

Nuria Codina, Rafael Valenzuela y José Vicente Pestana

De la percepción a los usos del tiempo: perspectiva temporal y procrastinación de adultos en España

From the perception to the uses of time: Time perspective and procrastination among adults in Spain

435

José Manuel Muñoz-Rodríguez, Patricia Torrijos Fincias, Sara Serrate González y Alicia Murciano Hueso

Entornos digitales, conectividad y educación.

Percepción y gestión del tiempo en la construcción de la identidad digital de la juventud

Digital environments, connectivity and education: Time perception and management in the construction of young people's digital identity

457

Ángel De-Juanas Oliva, Francisco Javier García-Castilla y Ana Ponce de León Elizondo

El tiempo de los jóvenes en dificultad social: utilización, gestión y acciones socioeducativas

The time of young people in social difficulties: Use, management, and socio-educational actions

477

* Todos los artículos están también publicados en inglés en la página web de la revista: <https://revistadepedagogia.org>.

** All the articles are also published in English on the web page of the journal: <https://revistadepedagogia.org>.

Estudios Studies

Catherine L'Ecuyer y José Ignacio Murillo

El enfoque teleológico de la educación Montessori y sus implicaciones

Montessori's teleological approach to education and its implications

499

Lidia E. Santana-Vega, Arminda Suárez-Perdomo y Luis Feliciano-García

El aprendizaje basado en la investigación en el contexto universitario: una revisión sistemática

Inquiry-based learning in the university context:

A systematic review

519

Reseñas bibliográficas

Moreno, A. (2020). *Personalizar, un modelo para una educación de calidad en el siglo XXI. Informe Delphi de*

Expertos (Cristina Medrano Pascual). **Fuentes, J. L. (Coord.) (2019).** *Ética para la excelencia educativa* (Ana García-Bravo).

539

Informaciones

Congreso Virtual Educa: «World Congress. Human capital development for social innovation. Connecting the Americas, Africa and Europe»; 8th International Congress of Educational Sciences and Development; Cambios en los congresos anunciados en números anteriores a raíz de la pandemia por el Covid-19.

547

Índice del año 2020

Table of contents of the year 2020

551

Instrucciones para los autores

Instructions for authors

559



ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)

<https://revistadepedagogia.org/>

Depósito legal: M. 6.020 - 1958

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid

Montessori's teleological approach to education and its implications

El enfoque teleológico de la educación Montessori y sus implicaciones

Catherine L'ECUYER, PhD. Doctor of Education and Psychology. Universidad de Navarra (catherine@catherinelecuyer.com).

José Ignacio MURILLO, PhD. Associate Professor. Universidad de Navarra (jimurillo@unav.es).

Abstract:

Teleology is a fundamental aspect of Montessori education. Understanding its implications helps us appreciate Montessori's deep affinity with Aristotelian thought and how her pedagogy differs from the New Education movement inspired by Jean-Jacques Rousseau. The teleological approach has several implications in education: for example, when it comes to understanding concepts such as *meaningful learning*, *active learning*, *learning stimuli*, and *progress*. To understand the teleological approach in the Montessori method, this article discusses some of its fundamental pillars, such as the *prepared environment*, *control of error*, the *absorbent mind*, *sustained attention*, the *development of personality*, *purposeful repetition*, *perfective activity*, the *joy of learning* and the *rational nature's inclination towards its end*.

According to Montessori, human activity is naturally oriented towards an end and is ordered by reason. The end of education is the child himself since education consists in perfecting the agent, bringing his potential into action. The child's eagerness to develop his personality occurs through the *spontaneous activity* of his absorbent mind and through purposeful repetition, which generates positive habits. The absorbent character of his mind urges him to know, absorbing his surrounding environment. Hence, the prepared environment and control of error are crucial. Perfective activity, performed with the right and strictly necessary amount of stimuli, helps the child find rest in meaningful voluntary activities done without obstacles. The resulting pleasure should not be understood as a mere *experience*; it should rather be seen in relation to a natural activity directed towards its end.

Revision accepted: 2020-06-15.

This is the English version of an article originally printed in Spanish in issue 277 of the **revista española de pedagogía**. For this reason, the abbreviation EV has been added to the page numbers. Please, cite this article as follows: L'Ecuyer, C., Murillo, J. I. (2020). El enfoque teleológico de la educación Montessori y sus implicaciones | *Montessori's teleological approach to education and its implications*. *Revista Española de Pedagogía*, 78 (277), 499-517. doi: <https://doi.org/10.22550/REP78-3-2020-06>

<https://revistadepedagogia.org/>

ISSN: 0034-9461 (Print), 2174-0909 (Online)

Keywords: teleological approach, control of error, habit, joy of learning, Montessori education, perfective activity, active learning, meaningful learning.

inclinación de la naturaleza racional hacia su fin.

Resumen:

La teleología es un elemento central de la educación Montessori. Entender las implicaciones del enfoque teleológico en Montessori ayuda a entender sus diferencias con el movimiento de la Educación Nueva, inspirado en Jean-Jacques Rousseau, así como su profunda afinidad con el pensamiento aristotélico. El enfoque teleológico tiene varias implicaciones en la educación, como, por ejemplo, en lo que se refiere a los conceptos de *aprendizaje significativo*, de *aprendizaje activo*, de *estímulos para el aprendizaje* y de *progreso*. Para entender el enfoque teleológico en Montessori, hablaremos de algunos de los pilares fundamentales de esa pedagogía, como, por ejemplo, el *ambiente preparado*, el *control del error*, la *mente absorbente*, la *atención sostenida*, el *desarrollo de la personalidad*, la *repetición con propósito*, la *actividad perfecta*, el *placer de aprender* y la

Para Montessori, la actividad humana está naturalmente orientada hacia un fin y ordenada por la razón. El fin de la educación es el niño mismo, ya que esta consiste en perfeccionar al agente, llevando al acto en el niño lo que en él solo está en potencia. El afán del niño por edificar su personalidad ocurre a través de la actividad espontánea de su mente absorbente y de la repetición con propósito, que genera hábitos positivos. El carácter absorbente de la mente del niño le urge a conocer, empapándose de su entorno. De ahí que el ambiente preparado y el control del error resulten cruciales. La actividad perfecta, realizada con la cantidad justa y necesaria de estímulos, hace que el niño encuentre descanso en los actos voluntarios realizados con sentido y sin trabas. El placer que resulta no se entiende como mera *experiencia*, sino en relación con una actividad natural encaminada hacia su fin.

Descriptor: teleología, pedagogía del error, hábito, placer de aprender, educación Montessori, actividad perfecta, aprendizaje activo, aprendizaje significativo.

1. Introduction

The concept of *active pedagogy* derives from the New Education movement which developed at the beginning of the 20th century. Numerous references to it can be found in the work of Adolphe Ferrière (1879-1960), one of the leading proponents of this movement. Ferrière contrasted a model of schooling in which students were seated and immobile and were instructed

through listening with the model of the active school (*l'École active*), in which the student learned by working (Ferrière, 1922). Dewey, the figurehead of progressive education in the United States, also associated direct instruction with passivity and activity, or *learning by doing* (Dewey & Dewey, 1915, p. 70), with *active learning*: "Education that associates learning with doing will replace the passive educa-

tion of imparting the learning of others” (Dewey & Dewey, 1915, p. 163).

Hence, the importance the *New Schools* (*Écoles nouvelles*) of the 20th century attributed to open-air activities, working outdoors, in-class experiments, etc. (Ferrière, 1911a, 1911b), as well as the significant role experience and learning by doing acquired in the US progressive school. Some educational practices of the 21st century were also inspired by this, such as for example the flipped classroom, interest learning centres, project-based work, the abolition of school subjects, and cooperative work.

For proponents of the New Education, silence and immobility are usually associated with the passivity typical of the *old* school, while movement, experience, and action are associated with the only true learning. However, while it is true that proponents of the New Education insist on the notion of *action* in contrast to *passive reception*, it is not apparent, as Avanzini notes (1995), that *action* is such a clear concept, especially in the context of learning. Indeed, it is possible to move or repeat a movement mechanically and not with full volition. There can also be a lack of volition in a setting that is undisciplined or features disorganised activity. Furthermore, it is important to ask whether volition fits into ordered and disciplined activity. Are children not able to learn *for themselves* in silence and without moving in a context of direct instruction? Does a child who is being constantly entertained and distracted learn actively? This dichotomy appears to be superficial, as what makes children learn is not mere external movement (which can be me-

chanical and not be done with full volition), but rather the rational spontaneity with which they move in a particular direction and with a specific end.

Montessori's ideas break with the framework of the New Education (L'Ecuyer, 2020) because her pedagogy of spontaneous movement has a particularly teleological focus. The activities her pedagogy proposes are designed in advance, the materials control error, and they develop the child's capacity for self-inhibition. Repetition is perfective and is directed towards a specific end that gives the learning meaning. This *perfective activity* helps construct the child's personality. For Montessori, it is not enough to react to a pupil's psychological need. Instead there must be an intelligent purpose, a previously defined systematic plan in accordance with the child's nature.

In this article, we will explain why teleology is a central differentiator between Montessori education and the New Education movement inspired by Rousseau. We will also consider some affinities between Montessorian and Aristotelian thought. Consequently, this article is arranged around the following themes:

1. Teleology in Montessori education.
2. Meaningful learning.
3. Purposeful activity: A prepared environment and the pedagogy of error.
4. The absorbent mind and development of the personality.

5. Purposeful repetition and perfective activity.
6. Pleasure and the rational nature's inclination towards its end.
7. Simplicity: The right and strictly necessary amount of stimuli.
8. The teleological focus on progress in Montessori.

2. Teleology in Montessori education

Montessori often refers in her writings to the notions of nature and *Horme* (*impulse*) in relation to an end. In her opinion, human activity is naturally directed towards an end ordered by reason. The end of education is not external to the child and does not depend on the teacher. Nor does it originate arbitrarily or capriciously from the child; instead it is embedded in his inner nature. We could even say that, for Montessori, education's end is the child himself, as it involves perfecting the agent, taking what is only potential in the child and actualising it. One author has noted the similarity between this line of thinking and Aristotelian teleology:

Montessori frequently says the business of a child is to become a man. As the principle of act is paramount in Aristotle, the principle of movement is also paramount in Montessori; movement is the child's way of becoming what he is becoming. To thwart a child's movement is to thwart his *entelechy*. (Stoops, 1987, p. 3)

The teleological concept of nature is fundamental in Aristotelian science and philosophy: "Further, the actuality [*entelecheia*] of whatever is potential is identical with its formulable essence. It is manifest that the soul is also the final cause of its body. For Nature, like mind, always does whatever it does for the sake of something, which something is its end" (Aristotle, 1931, II, 4, 415b14-15).

In her writings, Montessori reiterates Aristotle's concept of *entelechy* and, drawing on Percy Nunn (then president of London's Aristotelian Society), calls it the *hormic process*. She defines the process as a *vital force* which drives the child to act, consciously or unconsciously, towards its end: "As the being develops, it perfects itself and overcomes every obstacle that it finds on its way. A vital force is active in the individual and leads it towards its own evolution. This force has been called *Horme*" (Montessori, 1949, p. 121).

This description of *Horme*, *entelechy*, and the *hormic process* has close relationships with some theses present in various vitalist theories. Examples include Bergson's *élan vital* (vital impulse) (2013) or Hans Driesch's *entelechy* (1908). In contrast with the classical notion of inclination that is oriented to an end, in vitalist proposals the modern notion of force, where that orientation is not so clear, is more present. This force is different from the ones studied by physics, which act externally on bodies, as it animates beings from within. Although Montessori is immersed in this cultural environment, her notion of *Horme* explicitly refers to the forces of na-

ture, purpose, and perfection, which relate her theses to those of Aristotle.

Teleology helps us understand what Montessori means by *perfection of movement*. For her, the perfection of animals' movement is given by nature (Montessori, 1949, p. 205). This idea is in line with what Aristotle said about animals in *On the Soul*: "To that something [the end] corresponds in the case of animals the soul and in this it follows the order of nature" (Aristotle, 1931, II, 4, 415b16-17).

Movement distinguishes animate beings from inanimate ones. In animals, this movement is not random; it is shaped by nature.

Movement is what distinguishes life from inanimate things. Life, however, does not move in a haphazard fashion; it moves with a purpose and according to laws. [...] Nature gives a useful purpose to each living being. Each individual has its own characteristic movements with its own fixed purpose. The creation of the world is a harmonious co-ordination of all these activities with a set purpose. (Montessori, 1949, p. 208)

In humans, Aristotle affirms that this movement is guided by reason (Aristotle, 1952a). For Montessori, the *absorbent mind* found in children is also based on desire, the inner force that drives them to acquire knowledge.

The *absorbent mind* in Montessori is similar to the idea with which Aristotle begins his *Metaphysics*: "All men by nature desire to know" (Aristotle, 1908, I, 1, 980a21). This desire to know is intrinsic to human nature. For Aristotle and Montes-

sori alike, knowledge is a vital act, and an activity only makes sense insofar as it is exercised with a view to the ends of one's own nature.

3. Meaningful learning

One accepted expression today in the field of education is *meaningful learning*. The *meaning* of learning refers to the need for a *reason why* in students' educational actions. But what can the *reason why* of the educational action involve if the learner is fundamentally passive? And what does the *meaning* of learning comprise for the New Education if an activity does not necessarily have to be directed towards an end?

According to a more behaviourist view of the learner, the meaning pupils give to what they learn is of little or no importance. The reward students receive is what determines their behaviour. The teacher might have the end in mind, but individual students do not share it or internalise it because they are not given the opportunity to be the protagonists of their learning. The learner is passive and does not actively process the information received. There is no meaning, but merely the accumulation of disconnected pieces of information; repetition is meaningless and mechanical (L'Écuyer, 2014).

In *The Roots of Romanticism* (Berlin, 1999), Isaiah Berlin, a historian of ideas who was a professor at the University of Oxford, explains that Romanticism inspired by Rousseau is characterised by a trace of a sort of nostalgia caused by being unable to attain one's end, simply because

this end does not exist, or it is not known whether it exists (Berlin, 1999). For Rousseau, who inspired the New Education, meaning fundamentally depends on what is *felt*. There is no objective end in the world or in human activity.

Berlin explains that, for Romanticism, there are no natural ends that direct our actions and no set of facts to which we must submit ourselves. According to him, this is because of two characteristics of Romanticism: the will is indomitable and there is no structure of things.

[For Romanticism] not knowledge of values, but their creation, is what men achieve. You create values, you create goals, you create ends, and in the end you create your own vision of the universe. ... There is no copying, there is no adaptation, there is no learning of the rules, there is no external check, there is no structure which you understand and adapt yourself to before you can proceed. (Berlin, 1999, p. 119)

The concept of the *indomitable will* has little common ground with the importance Montessori places on inner discipline. And it is no surprise that the questions of discipline and effort are two of the main points of divergence between Montessori and the New Education movement. This concept is also at odds with the importance Montessori attributes to intelligence, which can know reality before it orders movement and the will. For Montessori, we cannot desire what we do not know.

[F]rom birth itself the most important side of life in man is the psychic life, not movement, because movements must be

created following the guide and dictates of the psychic life.

This also shows the greatest difference there is between men and the animals. Animals merely have to obey the instincts of their behaviour. Their psychic life is limited to that. In man there is another fact: the creation of human intelligence. (Montessori, 1949, pp. 111-113).

For Romanticism, Berlin says, “there is no pattern to which you must adapt yourself. There is only, if not the flow, the endless self-creativity of the universe” (Berlin, 1999, p. 119). Therefore, meaning fundamentally depends on the subject and on what he or she *feels*. Ferrière described the *New Schools (les Écoles nouvelles)* as places where the child’s moral judgement “springs forth not from his reason but from his feelings” (Ferrière, 1911a, p. 620), a clear idea in Rousseau, who said that “our true masters are experience and sentiment” (Rousseau, 2010, p. 325).

Consequently, for the New Education, learning is built on the foundation of what is relevant for each individual. Structure and organisation are seen as being unnecessary, or even an obstacle to the child’s productive imagination and creative freedom. For this reason, activities should not be planned with a specific end in view.

4. An activity with purpose: A prepared environment and the pedagogy of error

What makes learning *meaningful* in Montessori education?

On the one hand, Montessori distances herself from the mechanistic vision of education that proposes merely external discipline based on immobility, which lacks an end for the child:

To-day we hold the pupils in school, restricted by those instruments so degrading to body and spirit, the desk—and material prizes and punishments. Our aim in all this is to reduce them to the discipline of immobility and silence,—to lead them,—where? Far too often toward no definite end. (Montessori, 1912, p. 26)

On the other hand, the internal and active discipline she proposes has teleological implications, as she explains in one of the two articles she wrote for *Pour l'Ère nouvelle*:

The child likes to move because nature obliges him to move; preventing this movement impedes his development and makes his mission of growing in a healthy way difficult. Our duty is not to prevent this movement, but to guide the natural development of the voluntary movement towards movements that have a goal. ... Obeying laws is not just a duty but also a vital necessity. ... [I]n place of external discipline—the only form traditional schools know how to use, the starting point without which they would not know how to teach anything—ours is an inner, natural discipline, the consequence and end point of teaching. (Montessori, 1927, pp. 111-112)

One of the central features of the Montessori method is that the children themselves do not choose the ends of the activities they perform. And in preschool, they do not even choose the means for achieving these ends, as the material is designed

in advance. Montessori emphasises the importance of what she calls the *prepared environment*. This must be designed in accordance with the child's nature which bears the imprint of his ends within itself. Specifically, Montessori education arrives at this design on the basis of the observation of children's *sensitive periods*, periods when nature predisposes children to learn particular things such as, for example, movement, language, order, etc. According to Montessori, *spontaneous activity* arises from children's irresistible desire to learn which corresponds to each of these sensitive periods. The teacher's role can only be understood within this logic, and Montessori summarises this mission in this phrase: "Hence he only is good who helps creation to achieve its ends" (Montessori, 1917, p. 304). Therefore, all Montessori material, as well as the teacher's actions, is aimed, through *control of error*, at a previously established end: "To make the process one of self-education, it is not enough that the stimulus should call forth activity, it must also direct it. The child should not only persist for a long time in an exercise; he must persist without making mistakes" (Montessori, 1917, p. 75).

This focus contrasts radically with the vision of some pedagogues who believe that pupils should choose their own educational ends and who criticise the Montessori method for not allowing this: "[In the Montessori Method,] there is no freedom allowed the child to create. He is free to choose which apparatus he will use, but never to choose his own ends, never to bend a material to his own plans" (Dewey & Dewey, 1915, pp. 157-158).

For Dewey, experience or activity is, in itself, what inspires learning in the student, independently of the end of the activity. Hence his idea of what is now known as *learning by doing* (Dewey & Dewey, 1915, p. 70).

Although Montessori advocated learning through spontaneous activity (which emerges in each sensitive period), for her it is not enough for material to encourage activity without a purpose. Hence she even criticises the New Education, describing it as a revolution that aspires to “disorder and ignorance” (Montessori, 2007b, p. 10).

Montessori defends spontaneous activity, but for reasons that the supporters of active pedagogy do not hold. The spontaneity she defends is not that of the Romantics; it is the spontaneity of a rational nature that acts freely, directed towards an end provided by nature.

Accordingly, the pedagogy of error in Montessori sets a limit on pedagogical activism whose end is movement and experience *per se*. For Montessori, activity must lead the child to a specific end which is found *in the child's nature*, not in the activity or the material.

Montessori's pedagogy of error has teleological implications, because it is closely related to the ends of education. Error is the essential friend that makes it possible to advance along the path of truth and of perfective activity, through *repetition*.

Let us consider error itself. It is necessary to admit that we all make errors; it is

a reality of life, so that admission in itself is a great step in our progress. If we are to walk on the path of truth and reality, we must admit that we all make mistakes or else we should be perfect. ... If we set out on the path towards perfection, we must look carefully at error, because perfection will come by correcting it. (Montessori, 1949, p. 266).

5. The absorbent mind and development of the personality

Children's absorbent minds enable them to take ownership of what they find in their surroundings. When a child knows, he *is* in some way what he knows, because he has internalised it and his mind has made him absorb his environment:

The new-born child is endowed with an urge, an impulse to face the environment and to absorb it. We might say that he is born with the psychology of conquest of the world. He absorbs it into himself and in absorbing it, he forms his psychic body. (Montessori, 1949, p. 123)

In this act of possession, the subject is the end of the knowledge as, by knowing, the person perfects *himself*: “The pianist must, therefore, *act for himself*, and the more his natural tendencies lead him to persist in these exercises the greater will be his success” (Montessori, 1912, p. 175).

For Montessori, as Standing notes, the adult's work has an external end: “To build a bridge, till a field or formulate a code of laws. It aims at building up and transforming his environment; it is a work of conscious effort, directed to the production of an external result — in short, to

help in building up a civilization” (Standing, 1966, p. 10).

In contrast, the child's work is totally different. As Montessori's biographer explains: “For him there does not exist this same clear consciousness of an external end to be achieved. The real aim of a child's activity is something deeper, more vital, occult — something which springs from the unconscious depths of the child's personality” (Standing, 1966, p. 10).

Let us suppose for example that a child wishes to clean an object; he will rub it for far longer than is necessary to make it clean. And so we often see a three-year-old repeat the same exercise 40 times. [...] The adult, unlike the child, is driven by external motivations that follow the law of the least effort in the shortest time. For the adult, competition and emulation are stimulants. This is not the case for the child. For the child, work is the continuation and reproduction of the act that makes him grow and become an adult. (Montessori, 1929, p. 222).

The child is his own masterpiece, Montessori explained in 1936 in an article published in the *Revista de Pedagogía*: “[The child must] construct for and of himself the most noble and beautiful edifice among all of the works of nature: the adult human” (Montessori, 1936, p. 241).

The child works to construct his own personality: “The child's work with respect to the needs of his growth, is an exercise that fashions his own personality” (Montessori, 2007a, p. 43). Children do not feel happy because they have achieved milestones external to themselves, but

because they have perfected themselves in accordance with what their nature demands. Therefore, one of the most important principles for Montessori education is that the adult should never do for a child what the child is capable of doing for himself. To do so would be to override the child. From this derive the ideas of *autonomy*, *independence*, and *self-education*, which should not be confused with arbitrariness, indeterminacy, and profligacy. Understanding these concepts from the perspective of an arbitrary construction would be a superficial interpretation that does not consider teleology in Montessori.

Therefore, Montessori explains that education cannot be reduced to a search for methods — a trend that had been growing since Comenius — that have the goal of transmitting certain pieces of knowledge, but must help to perfect people: “Education does not consist in seeking out new methods with a view to a dry transfer of knowledge; it must set out to aid in the development of the man” (Montessori, 1948a, p. 153).

Montessori is aware that the perfective activity the child performs does not always have meaning for the productive and utilitarian mindset of the adult:

[T]he adult judges them by his own measure: he thinks that the child's wish is to obtain some tangible object, and lovingly helps him to do this: whereas the child as a rule has for his unconscious desire, his own self-development. Hence, he despises everything already attained, and yearns for that which is still to be sought for. ... He prefers the act of washing himself to the satisfaction of being clean: he prefers

to make a little house for himself, rather than merely to own it. His own self-development is his true and almost his only pleasure. (Montessori, 1912, p. 356).

The author continues, using the example of a child who repeatedly goes up and down the stairs:

Another effort is to climb staircases; for us to climb up a difficult staircase is an aim, but not for the child. Having accomplished the climbing, he is not satisfied, he must come back to the starting point to complete the cycle and this too they repeat many times. The wooden or concrete slides we see in children's playgrounds offer opportunities for these activities; it is not the coming down that is important, it is the joy of going up, the joy of effort. (Montessori, 1949, p. 227).

What drives the child to repeat the exercise, what leads to his personal *progress*, is the pursuit of perfection (for example, perfecting the senses by being able to distinguish between two different sizes, colours, or sounds, or perfecting cognitive or spiritual faculties, like the ability to concentrate for long periods of time or appreciate harmony and beauty). The concept of *self-education* can only be understood in this framework. The end of education is, therefore, the *development of the personality* of the child in accordance with his own ends. Ultimately, the end of this repetitive exercise is *perfective activity in the exercise itself*.

6. Purposeful repetition and perfective activity

For Montessori, habit is part of education in freedom¹; perfection in human beings is acquired through voluntary habit:

In man this mechanism is not pre-established before birth and so it must be created, achieved through practical experiences on the environment. [The] co-ordination [of movement] is not given, it has to be created and achieved by the psyche. In other words the child creates his own movements and, having done so, perfects them. ... It is really marvellous that man's movements are not limited and fixed, but that he can control them. (Montessori, 1949, p. 152.)

What predisposes children to habit is their mysterious proclivity for repetition without tiring. As a result, it is only a matter of giving a direction and the means to detect and correct the error in this repetitive endeavour, through material that has an *intelligent purpose*. In this context, we can better understand how Montessori's defence of *rational spontaneity* differs from the activism proposed by the New Education, which is inspired by the spontaneity of Romanticism. Instead, her idea is more in line with Aristotle's idea of voluntary habits acquired through right rule and directed towards one's own good.

With regard to the virtues in *general* we have stated their genus in outline, viz. that they are means and that they are states of character, and that they tend, and by their own nature, to the doing of the acts by which they are produced, and that they are in our power and voluntary, and act as the right rule prescribes. (Aristotle, 1999, III, 5, 1114b25-29).

For Aristotle, we are masters of our actions, and our actions make us ourselves:

Now not to know that it is from the exercise of activities on particular objects

that states of character are produced is the mark of a thoroughly senseless person. Again, it is irrational to suppose that a man who acts unjustly does not wish to be unjust or a man who acts self-indulgently to be self-indulgent. But if *without* being ignorant a man does the things which will make him unjust, he will be unjust voluntarily. Yet it does not follow that if he wishes he will cease to be unjust and will be just. For neither does the man who is ill become well on those terms. (Aristotle, 1999, III, 5, 1114a9-15).

[T]he virtues are voluntary (for we are ourselves somehow partly responsible for our states of character, and it is by being persons of a certain kind that we assume the end to be so and so). (Aristotle, 1999, III, 5, 1114b21-24).

But actions and states of character are not voluntary in the same way; for we are masters of our actions from the beginning right to the end, if we know the particular facts, but though we control the beginning of our states of character the gradual progress is not obvious any more than it is in illnesses. (Aristotle, 1999, III, 5, 1114b29-1115a2).

The idea running through the *Nicomachean Ethics* (Aristotle, 1952a) that our character is the result of our behaviour, of our repeated and voluntary actions guided by reason, is clearly present in Montessori's writings. The child forms himself as he chooses his habits through repeated movement. Hence Montessori's idea of *self-education* in which *the child constructs himself*. The idea of *self-education* should be understood as the child building up his personality from a teleological conception, not a constructivist one. Once a habit has

been consolidated in a beneficial way, we are freer to choose good and we become capable of higher goods.

In *Spontaneous activity in education*, Montessori makes it clear that she does not view liberty in the same way as some of the Romantic educationalists who preceded her.

It was perhaps this error which caused a famous Italian pedagogist to say to me: "Liberty a new thing? Pray read Comenius — you will find that it was already discussed in his times". I replied: "Yes, many talk of it, but the liberty I mean is a form of liberty actually realized". He seemed not to understand the difference. I ought to have asked: "Do you not believe that there is any difference between he who talks of millions and he who possesses them?" (Montessori, 1917, p. 265).

Rousseau also speaks of the capacity of people to perfect themselves (*perfectibilité*). He states that the only distinction between human and animal resides in this capacity. But he also considers that this ability to perfect oneself is humankind's downfall:

It would be melancholy, were we forced to admit that this distinctive and almost unlimited faculty is the source of all human misfortunes; that it is this which, in time, draws man out of his original state, in which he would have spent his days insensibly in peace and innocence; that it is this faculty, which, successively producing in different ages his discoveries and his errors, his vices and his virtues, makes him at length a tyrant both over himself and over nature. (Rousseau, 1913, p. 338).

For Rousseau, habit is an obstacle as it binds the human being to a repetition or convention, thus creating needs and dependencies (Rousseau, 2010). For him, freedom is understood as indeterminacy. As Thomas Hobbes said, freedom is the ability to follow as many paths as possible (cited in Spaemann, 1994). Taking one specific path is considered as a route towards losing freedom. Consequently, repetition is an enslavement, a mechanisation that deprives us of freedom.

In *Émile*, Rousseau says that habit (for example, the habit of eating and sleeping at particular times) adds a need that alters nature and will prevent happiness. For him, unhappiness derives from the tension created between needs and desires. This is why Rousseau says that the only habit children should have is that of never contracting habits, doing whatever they wish at any time so that they never become accustomed to acting in one way or another:

The only habit that a child should be allowed is to contract none. Do not carry him on one arm more than the other; do not accustom him to want to eat, sleep, or be active at the same hours, to be unable to remain alone night or day. Prepare from afar the reign of his freedom and the use of his forces by leaving natural habit to his body, by putting him in the condition always to be master of himself and in all things to do his will, as soon as he has one. (Rousseau, 2010, p. 191).

For Rousseau, habit dresses the child in a second nature that replaces his true one, the primitive one. Rousseau also speaks of nature. However, he understands it as the

primitive condition, not as the principle of activity and criterion of growth, arguing that it is “only in this original state” that “power and desire” are “in equilibrium and man is not unhappy” (Rousseau, 2010, p. 211). For Rousseau, anything that takes the child out of this primitive state would be *against nature*: “[T]he closer to his natural condition man has stayed, the smaller is the difference between his faculties and his desires, and consequently the less removed he is from being happy” (Rousseau, 2010, p. 211). Rousseau believes that the person is not perfectible; what is innate cannot be improved or augmented.

In contrast, Montessori does not see habits or the imposition of an external structure as an obstacle to liberty². Furthermore, for her, repetition is how ideas are internalised, the personality is constructed, and internal discipline is acquired; it is the secret of perfection (Montessori, 1948b). She sees the child as a fundamentally perfectible being and the measures she proposes to achieve the ends in her conception of nature are aligned with these ends. The teaching material and environment are designed in accordance with an end, not according to the caprice or whim of the child or teacher; there is a model to which we must adapt ourselves, a material that guides learning.

7. Pleasure and the rational nature's inclination towards its end

The word *pleasure* appears over 40 times in a learning context (of reading and writing, identifying and correcting errors,

perfecting habits, etc.) in Montessori's first book (Montessori, 1912).

Montessori also calls it the *joy of effort*, a concept the pedagogues of the New Education were not willing to understand. We should recall that Montessori lamented the fact that Claparède and the movement he represented did not understand that rest and joy are perfectly compatible with learning, *sustained attention*, academic demand, and effort (Montessori, 2007b).

In Montessori, the question of pleasure (the *joy of effort*) derives from teleology and is fully attuned with Aristotelian thought.

Aristotle defines pleasure as *natural activity without impediment*³. For the modern vision of the New Education, pleasure is an experience, while in Aristotle, pleasure occurs in relation to a natural activity that achieves its end. Montessori returns to this definition in her writings: “[I]n the normally growing child, its unhindered activity is manifested in what we call 'joy of life'. The child is enthusiastic, always happy” (Montessori, 1949, p. 122).

Ultimately, movements performed with a purpose directed towards their own end perfect the person. Montessori prepares children so that their inclinations are at all times governed by reason by means of inner discipline. Her method is designed on the basis of general and specific ends that adapt to the child with regards to each stage in its development. She proposes that children follow their inclination to enter into the order proposed by the

laws of nature (and teaching materials help them to do so), which is not the same thing as saying they have innate goodness. She herself notes this nuance: “Order is not goodness; but perhaps it is the indispensable road to arrive at it” (Montessori, 2007b, p. 32).

The continued references to sensitive periods are indicative of the importance she places on harmonising the educational intervention with what the nature of the child demands, and reflect the teleological focus of a process ordered towards its natural end. In the Montessori method, there is a sequential order that leads to an end, the notion of nature relates to the end and the end relates to the meaning that moves the child. The child is not born in plenitude, but directs himself towards it.

The classical conception of pleasure understood as *natural activity without impediment* means that people have a natural rational inclination towards ends that are suited to their natures. Indeed, Thomas Aquinas, an interpreter of Aristotle and an author Montessori frequently references (Montessori, 2016, p. 369), defines the eternal law as a natural inclination of each being towards its own good, and natural law as an expression of this law in rational beings. It is the light of the intellect by which they recognise for themselves what is right for them: “[F]rom it [the eternal law] being imprinted on them, all things derive their respective inclinations to their proper acts and ends” (Aquinas, 1920, I-II, q. 91, a. 2, co).

For Aquinas, “Every agent, of necessity, acts for an end” (Aquinas, 1920, Ia-IIae,

q. 1, a. 2, co) (without this implying that the end must be fully predetermined), as “the object of the will is good and the end in general” (Aquinas, 1920, Ia, q. 82, a. 4, co) and it is necessary for the person to guide his inclinations in accordance with reason.

Montessori is impressed by the inclination of the child’s rational nature towards its own good. She believes that the child has in its nature an innate capacity to recognise what is good, true, and beautiful. People, she explains, are drawn towards what is rational. Her proposal is in accord with Aristotle’s concept of *right rule* [*orthos logos*] (Aristotle, 1999, II, 1, 1103b33) and Aquinas’s concept of *synderesis* (Aquinas, 1920, Ia, q. 79, a. 12). In fact, in this inclination, Montessori finds an explanation for the mystery of *reduced fatigue* and *sustained attention* that she refers to in all of her works. People find rest in the intelligent voluntary acts they perform that have meaning. When performing them, they tire less and are unaware of the effort the tasks involve, or this effort is more bearable because their attention is focussed and they are immersed in what they are doing. In contrast, when they act in disorder or without inner discipline, they tire more easily.

[S]ince man is meant to be an intelligent creature, the more intelligent his acts are the more he finds repose in them. When a child acts only in a disorderly, disconnected manner, his nervous force is under a great strain; while on the other hand his nervous energy is positively increased and multiplied by intelligent actions which give him real satisfaction, and a feeling of pride that he has overcome himself, that he

finds himself in a world beyond the frontiers formerly set up as insurmountable, surrounded by the silent respect of the one who has guided him without making his presence felt. (Montessori, 1912, p. 354).

The idea of finding pleasure in an activity ordered towards its end is also found in Aristotle.

This may be seen, too, from the fact that each of the pleasures is bound up with the activity it completes. For an activity is intensified by its proper pleasure, since each class of things is better judged of and brought to precision by those who engage in the activity with pleasure; e.g. it is those who enjoy geometrical thinking that become geometers and grasp the various propositions better, and, similarly, those who are fond of music or of building, and so on, make progress in their proper function by enjoying it; so the pleasures intensify the activities, and what intensifies a thing is proper to it, but things different in kind have properties different in kind. (Aristotle, 1999, X, 5, 1175a30-b1).

Montessori rejects the idea of play as passive diversion: “We speak, it is true, of games in education, but it must be made clear that we understand by this term a free activity, ordered to a definite end; not disorderly noise, which distracts the attention” (Montessori, 1912, p. 180). For her, a child who can work without interruption and with full attention (and therefore can experience joy when doing it since pleasure is defined as *a natural activity without impediment*) is a *normalised* child. *Normalised* children are capable of overcoming what she calls *false fatigue* because when their persistent work becomes a habit, they become inclined to work with patience, per-

severance, discipline, order: "When work has become a habit, the intellectual level rises rapidly, and organized order causes good conduct to become a habit. Children then work with order, perseverance, and discipline, persistently and naturally" (Montessori, 1917, pp. 108-109).

8. Simplicity: The right and strictly necessary amount of stimuli

In the Montessori method, the environment must be beautiful, real, and simple. External stimuli must be the right and strictly necessary ones for two reasons. Firstly, excessive stimuli are obstacles to the perfective process which leads to the construction of the personality. They replace the child as the agent of the process. Secondly, sensitive periods are what guide the choice of what is or is not necessary. Accordingly, frenetic activities or stimuli may be counterproductive because they overwhelm the spontaneous movement guided by the sensitive periods; they lead students to distraction instead of concentration and they cause a reduction in internal activity. Stimuli that are not in harmony with the child's inner order are *obstacles* that impede the child's interest, concentration, and spontaneous activity. Therefore, this chaotic environment cannot inspire *pleasure in learning* in the Aristotelian sense, because it would blunt and saturate the senses. Consequently, far from facilitating truly active learning, it would impede it.

For Montessori, overabundance is an obstacle for education because it "debilitates and retards progress" (Montessori, 1917, p. 79).

9. The teleological focus on progress in Montessori

For Montessori, *progress* is synonymous with the child's perfective action; it is not a task that is external to it. This is another feature that differentiates Montessori from Romanticism. Indeed, she explicitly distances herself from the culture of social militancy that derives from Rousseau:

It is true that some pedagogues, led by Rousseau, have given voice to impracticable principles and vague aspirations for the liberty of the child, but the true concept of liberty is practically unknown to educators. They often have the same concept of liberty which animates a people in the hour of rebellion from slavery, or perhaps, the conception of social liberty, which although it is a more elevated idea is still invariably restricted. 'Social liberty' signifies always one more round of Jacob's ladder. In other words it signifies a partial liberation, the liberation of a country, of a class, or of thought. (Montessori, 1912, p. 15).

Therefore, the progress Montessori speaks of cannot be confused with that proposed by the project of modernity. For Montessori, the concept of progress is more akin to classical philosophy's conception of it because it is linked to the individual's perfective activity, and not to the realisation of social targets extrinsic to the person that characterises the dominant culture of modernity (Martin, 2006).

In fact, Montessori warns that seeing education as a constant search for solutions to problems is a utilitarian temptation that can lead us to take the wrong paths (Montessori, 1912). One of the false

paths to which Montessori refers when she rejects the problem-solving focus as an end in itself is the one that involves losing sight of the true ends of education. *The child develops according to his own ends through perfective activity*. For Montessori, the goal of education is the person and the masterpiece of education is the child himself.

The method must be directed to this end, which is found in the child's growing nature. For Montessori, the sensitive periods are the manual or route map that nature offers us to understand which environment education must provide at each moment to harmonise ends and means with the spontaneous activity that the child orders to his own development and learning.

The end is the intelligent purpose that motivates the child. Freedom and the concept of *self-education* in Montessori can only be understood in these terms.

The child who is "free to move about", and who perfects himself by so doing, is he who has an "intelligent object" in his movements; the child who is free to develop his inner personality, who perseveres in a task for a considerable time, and organizes himself upon such a fundamental phenomenon, is sustained and guided by an intelligent purpose. (Montessori, 1917, p. 195).

Ultimately, progress in Montessori begins with the silent improvement of each person from infancy, not in the noisy and chaotic social changes carried out by revolutionary adults.

10. Conclusion

Teleology is a central element in Montessori education. Understanding the implications of the teleological focus in Montessori helps us understand why she was at variance with the New Education movement, inspired by Jean-Jacques Rousseau, as well as her deep affinity with Aristotelian thought.

For Montessori, human activity is naturally directed towards an end and ordered by reason. The end of education is the child himself, as it involves perfecting the agent, taking what is only potential in the child and actualising it. The child's endeavour to construct his personality sometimes happens through the spontaneous activity of his absorbent mind and through repetition with a purpose, which creates positive habits, that it to say, true learning. The absorbent nature of the child's mind drives him to know, assimilating his environment. Hence, a prepared environment and control of error are crucial.

The activity Montessori proposes is internal and self-perfective, not merely external. This is how progress is understood in Montessori education. This vision is similar to that of the classical philosophers, for whom knowing is an internal or, in other words, immanent activity, which transforms and perfects the person who exercises it. Spontaneous activity in Montessori is not necessarily visible. Spontaneous movement can, for example, include: mental exercises the child performs when looking at a set of letters, silent observation when the teacher presents something, or the concentration of a child who realises

that the pieces of a certain material do not fit together and so tries again and again. Silence, immobility, and concentration here are signs of inner discipline. Without it, the child will not overcome *false fatigue* and learning will not be possible. Ultimately, for Montessori, it is not only possible to understand what is discovered but we can also understand what is received (through direct instruction or from the prepared environment, for example). We also discover what we are taught if we understand it.

The Montessori approach is especially relevant in the 21st century as active methodologies often insist on activity that is extrinsic to the pupil but does not necessarily insist on the pupil's internal dimension, which according to Aristotle is what contains the end (Aristotle, 1908, IX, 6, 1048b18-36). And this is especially so in a context in which attention is ever scarcer thanks to an environment that is progressively being invaded by the digital world and an overabundance of artificial and rapid stimuli. This context, paradoxically, encourages passivity instead of internal activity.

External stimuli must be the right and strictly necessary ones for two reasons. Firstly, excessive stimuli are obstacles to the perfective process which leads to the construction of the personality. They replace the child as the agent of the process. Secondly, sensitive periods are what guide the choice of what is or is not necessary. Accordingly, frenetic activities or stimuli may be counterproductive for learning because they overwhelm the spontaneous movement guided by sensitive periods;

they would drive the student to distraction instead of concentration.

In contrast, perfective activity, done with the right and strictly necessary amount of stimuli, means that the child finds rest in the voluntary activities performed with meaning and without obstacles. The resulting pleasure is not understood as mere *experience*, but in relation to a natural activity directed towards its end.

Acknowledgements

The authors would like to express their gratitude to the Universidad de Navarra's Institute for Culture and Society, as well as to Fundación SM (in particular to its director Javier Palop), for their financial support, which helped us carry out the research involved in this article.

Notes

¹ This is a classic thesis developed by Thomas Aquinas and, in our time, by Leonardo Polo (Murillo, 1996; Polo, 2016).

² The notion of *acquired habit* that Rousseau presupposes is very different from that of Aristotle, since for Aristotle, only negative habits constrain nature while positive ones, which are acquired through meaningful actions, expand nature's possibilities and perfect it (Bernacer & Murillo, 2014).

³ Pleasure is the "activity of the natural state" and is "unimpeded" (Aristotle, 1999, VII, 12, 1153 a 13-15).

References

- Aquinas, T. (1920). *The "Summa Theologica" of St. Thomas Aquinas*. London: Burns Oates & Washbourne.
- Aristotle (1908). *Metaphysics*. Oxford: Clarendon Press.

- Aristotle (1952a). *Nicomachean ethics*. In R. M. Hutchins & M. J. Adler (Eds.), *Great books of the western world* (pp. 333-436). Chicago, IL: Encyclopaedia Britannica.
- Aristotle (1952b). *On the soul (De anima)* (J.A. Smith, Trans.) (Vol.8). In R. M. Hutchins & M. J. Adler (Eds.), *Great books of the western world* (pp. 627-668). Chicago, IL: Encyclopaedia Britannica.
- Avanzini, G. (1995). *L'éducation nouvelle et ses concepts*. In *L'éducation nouvelle et les enjeux de son histoire: Actes du colloque international des Archives Jean-Jacques Rousseau* (pp. 65-74). Neuchâtel: Peter Lang.
- Bergson, H. (2013). *L'évolution créatrice*. Paris: Presses universitaires de France.
- Berlin, I. (1999). *The Roots of Romanticism. The A.W. Mellon Lectures in the Fine Arts*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bernacer, J., & Murillo, J. I. (2014). The Aristotelian conception of habit and its contribution to human neuroscience. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 883. doi: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00883>
- Dewey, J., & Dewey, E. (1915). *Schools of tomorrow*. New York: E. P. Dutton & Company.
- Driesch, H. (1908). *The science and philosophy of the organism*. London: Adam and Charles Black.
- Ferrière, A. (1911a). Les écoles nouvelles: l'Angleterre et l'Allemagne. *Revue Illustrée*, 18, 656-670.
- Ferrière, A. (1911b). Les écoles nouvelles: La Suisse et la France. *Revue Illustrée*, 18-19, 691-696.
- Ferrière, A. (1922). *L'Ecole active (Forum)*. Neuchâtel et Genève: Delachaux & Niestle.
- L'Ecuyer, C. (2014). The Wonder Approach to learning. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 1-8. doi: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00764>
- L'Ecuyer, C. (2020). La perspective montessorienne face au mouvement de l'Éducation nouvelle dans la francophonie européenne du début du XXe siècle. *European Review of History: Revue européenne d'histoire*. doi: <https://doi.org/10.1080/13507486.2020.1765150>
- Martin, J. R. (2006). Romanticism domesticated: Maria Montessori and the Casa dei Bambini. In J. Willinsky (Ed.), *The educational legacy of Romanticism* (pp. 159-174). Waterloo: Wilfrid Laurier University Press.
- Montessori, M. (1912). *The Montessori method*. New York: Frederick A. Stokes Company.
- Montessori, M. (1917). *Spontaneous activity in education*. New York: Frederick A. Stokes Company.
- Montessori, M. (1927). La discipline et la liberté. *Pour l'Ère nouvelle*, 29, 111-113.
- Montessori, M. (1929). Les principes de la psychologie appliqués à l'éducation. *Pour l'Ère nouvelle*, 51, 221-223.
- Montessori, M. (1936). El niño y la sociedad. *Revista de Pedagogía*, 174, 241-245.
- Montessori, M. (1948a). *De l'enfant a l'adolescent*. Bruges: Descles.
- Montessori, M. (1948b). *The discovery of the child*. Adyar: Mandras.
- Montessori, M. (1949). *The absorbent mind*. Adyar: The Theosophical Publishing House.
- Montessori, M. (2007a). *Les étapes de l'éducation*. Paris: Desclée de Brouwer.
- Montessori, M. (2007b). *The formation of man*. Amsterdam: Montessori-Pierson Publishing Company.
- Montessori, M. (2016). *Dios y el niño y otros escritos inéditos*. Barcelona: Herder.
- Murillo, J. I. (1996). Hábito y libertad en Tomás de Aquino. In *Actes du IX Congrès International de Philosophie Médiéval* (pp. 748-758). Legas Publishing: Ottawa.
- Polo, L. (2016). *Antropología trascendental*. Pamplona: EUNSA.
- Rousseau, J.-J. (1913). Discourse on the origin of inequality. In R. M. Hutchins & M. J. Adler (Eds.), *Great books of the western world* (pp. 323-366). Chicago, IL: Encyclopaedia Britannica.
- Rousseau, J.-J. (2010). *Emile or on education: Includes Emile and Sophie, or The solitaries*. Hanover, NH: University Press Of New England.
- Spaemann, R. (1994). *Ensayos filosóficos*. Madrid: Ediciones Cristiandad.
- Standing, E. M. (1966). *The Montessori revolution in education*. New York: Shocken Books.
- Stoops, J. A. (1987, October-November). *Maria Montessori: an intellectual portrait*. Paper presented at the Convention of the American Montessori Society, Boston. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED289600.pdf>

Authors' biographies

Catherine L'Ecuyer. Doctor in education and psychology from the Universidad de Navarra, she is currently collaborating with the *Mind-Brain Group: Biology and Subjectivity in Philosophy and Contemporary Neuroscience*, one of the research groups of the Institute for Culture and Society (ICS) of the Universidad de Navarra.



<https://orcid.org/0000-0003-1485-6849>

José Ignacio Murillo. Doctor in philosophy from the Universidad de Navarra, he is currently Associate Professor at the Universidad de Navarra and Director of the *Mind-Brain Group: Biology and Subjectivity in Philosophy and Contemporary Neuroscience*, one of the research groups of the Institute for Culture and Society (ICS) of the Universidad de Navarra.



<https://orcid.org/0000-0001-9789-5573>

Table of Contents

Sumario

Mastering time and personal and social development

Dominio del tiempo y desarrollo personal y social

Guest editors: Ana Ponce de León Elizondo, & M.^a Ángeles Valdemoros San Emeterio
Editoras invitadas: Ana Ponce de León Elizondo y M.^a Ángeles Valdemoros San Emeterio

Ana Ponce de León Elizondo, & M.^a Ángeles Valdemoros San Emeterio

Introduction: Mastering time and personal and social development
Presentación: Dominio del tiempo y desarrollo personal y social 373

Antonio Bernal Guerrero, M.^a Ángeles Valdemoros San Emeterio, & Alfredo Jiménez Eguizábal

Time, power, and education. Rethinking the construction of personal identity and educational policy decisions
Tiempo, poder y educación. Repensando la construcción de la identidad personal y las decisiones de la política educativa 377

José Antonio Caride

To educate and educate ourselves in time, pedagogically and socially
Educar y educarnos a tiempo, pedagógicamente y socialmente 395

Rosa Ana Alonso Ruiz, Magdalena Sáenz de Jubera Ocón, & Eva Sanz Arazuri

Shared time between grandparents and grandchildren: A time for personal development
Tiempos compartidos entre abuelos y nietos, tiempos de desarrollo personal 415

Nuria Codina, Rafael Valenzuela, & José Vicente Pestana

From the perception to the uses of time: Time perspective and procrastination among adults in Spain
De la percepción a los usos del tiempo: perspectiva temporal y procrastinación de adultos en España 435

José Manuel Muñoz-Rodríguez, Patricia Torrijos Fincias, Sara Serrate González, & Alicia Murciano Hueso

Digital environments, connectivity and education: Time perception and management in the construction of young people's digital identity
Entornos digitales, conectividad y educación. Percepción y gestión del tiempo en la construcción de la identidad digital de la juventud 457

Ángel De-Juanas Oliva, Francisco Javier García-Castilla, & Ana Ponce de León Elizondo

The time of young people in social difficulties: Use, management, and socio-educational actions
El tiempo de los jóvenes en dificultad social: utilización, gestión y acciones socioeducativas 477

Studies *Estudios*

Catherine L'Ecuyer, & José Ignacio Murillo

Montessori's teleological approach to education and its implications

El enfoque teleológico de la educación Montessori y sus implicaciones

499

Lidia E. Santana-Vega, Arminda Suárez-Perdomo, & Luis Feliciano-García

Inquiry-based learning in the university context: A systematic review

El aprendizaje basado en la investigación en el contexto universitario: una revisión sistemática

519

Book reviews

Moreno, A. (2020). *Personalizar, un modelo para una educación de calidad en el siglo XXI. Informe Delphi de Expertos [Personalise, a model for quality education in the 21st century. Delphi Expert Report]* (Cristina Medrano Pascual). **Fuentes, J. L. (Ed.) (2019).**

Ética para la excelencia educativa [Ethics for educational excellence] (Ana García-Bravo).

539

Table of contents of the year 2020

Índice del año 2020

551

This is the English version of the research articles and book reviews published originally in the Spanish printed version of issue 277 of the **revista española de pedagogía**. The full Spanish version of this issue can also be found on the journal's website <http://revistadepedagogia.org>.



ISSN: 0034-9461 (Print), 2174-0909 (Online)

<https://revistadepedagogia.org/>

Depósito legal: M. 6.020 - 1958

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid