

Resumen de la investigación

Educación primaria: revisión bibliográfica

Basado en el informe de investigación preparado para el IB por el Dr. Tony Eaude

Introducción

La Organización del Bachillerato Internacional (IB) encargó este proyecto para obtener información que pudiera utilizarse como base para la revisión de su Programa de la Escuela Primaria (PEP). Mediante una búsqueda extensa y una revisión sistemática de la bibliografía sobre educación primaria en relación con el currículo escrito y el currículo enseñado a niños de 3 y 12 años, se abordaron las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuáles han sido las mayores influencias políticas, sociales y culturales, y las principales tendencias observadas en distintos países y jurisdicciones en relación con el currículo escrito y el currículo enseñado en la escuela primaria desde 2003?
- 2) ¿Cuáles son las principales lecciones teóricas extraídas de la investigación, especialmente desde 2003, sobre el aprendizaje de los niños en la escuela primaria, y las repercusiones para el currículo escrito y el enseñado?
- 3) ¿Cómo pueden las influencias y tendencias observadas afectar los objetivos del IB y el PEP actual? ¿Cómo tiene en cuenta el IB las lecciones extraídas de la investigación sobre el aprendizaje de los niños?

Esta revisión bibliográfica resume de forma accesible ideas complejas, algunas de ellas cuestionadas, que pertenecen a un campo de investigación muy amplio, concentrándose especialmente en las ciencias del desarrollo. Se basa en una búsqueda muy extensa de trabajos recientes de investigación en inglés para establecer cuáles son las principales tendencias y estudios, y para sintetizarlos en un argumento coherente sobre lo que es más relevante para el currículo de niños de entre 6 y 12 años y para la revisión del PEP. Por lo tanto, se contemplan las posibles repercusiones que tienen para una posible revisión del PEP los cambios sociales, culturales y tecnológicos, así como los estudios en el campo de las ciencias del desarrollo, además de indicarse cómo se podrían solucionar los conflictos que provocan las nuevas tendencias, influencias e iniciativas en el currículo de la educación primaria.

Puntos principales de los temas en cuestión

En la sección sobre **la comprensión del diseño e implementación del currículo de primaria** se contemplan las dificultades que conlleva el diseño del currículo. Se hace una distinción entre el currículo escrito y el enseñado (teniendo en cuenta que este último abarca toda la experiencia de enseñanza y aprendizaje), así como entre las diferentes perspectivas sobre el conocimiento, no solo proposicional (fáctico) sino también procedimental (maneras de trabajar) y personal o interpersonal. Un currículo escrito que haya de implementarse en distintas partes del mundo y diferentes contextos culturales debe tener en cuenta las diferentes culturas y tradiciones pedagógicas. Dado que existen influencias indirectas (políticas sociales, culturales y otro tipo de políticas educativas) que tienen un fuerte impacto en la forma en que se enseña el currículo escrito, los profesores necesitan comprender en profundidad los principios y la práctica y la relación que existe entre ambos. Los cambios frecuentes dificultan la tarea de los colegios y profesores de introducir nuevas iniciativas. El diseño del currículo debería basarse (aunque rara vez ocurre) en los objetivos, principios y valores educativos sobre el propósito de la educación y el tipo de sociedad que desea conseguirse. Tradicionalmente, lo que a menudo se describe como las competencias básicas (lectura, escritura y matemáticas) es lo que ha dominado el currículo de primaria.

En la sección **El Bachillerato Internacional y el Programa de la Escuela Primaria** se relaciona el PEP con la declaración de principios y el perfil de la comunidad de aprendizaje del IB. La declaración de principios incluye formar jóvenes solidarios, informados y ávidos de conocimiento,

y ayudar a crear un mundo mejor y más pacífico en el marco del entendimiento mutuo y el respeto intercultural, y el perfil de la comunidad de aprendizaje describe los atributos específicos para conseguirlo. En el PEP el currículo escrito se organiza en áreas disciplinarias y temas transdisciplinarios, y se presta especial atención al desarrollo de conceptos, la amplitud y coherencia del currículo y una indagación significativa continuada.

En la sección sobre **nuevas tendencias, influencias e iniciativas en el currículo de primaria** se ponen de relieve como factores significativos las recientes tendencias sociales y culturales, los cambiantes patrones de poder económico y político, los cambios en la estructura de las comunidades y familias, la mayor diversidad cultural, lingüística y religiosa, la innovación tecnológica, y el mayor interés en la salud y el bienestar de los niños. En el currículo escrito se ha dado una convergencia a nivel mundial en la que se muestra un interés cada vez mayor en la igualdad, los derechos humanos y la inclusión, a menudo haciendo hincapié en el bienestar de los niños y en muchos casos en la ciudadanía, e intentando dar una respuesta a la globalización y usar las oportunidades que presentan los avances tecnológicos. Se ha observado una fuerte tendencia hacia una mayor intervención y dirección política, con cambios frecuentes, a menudo basados en la réplica de políticas de aquellas jurisdicciones que se considera que prosperan, a pesar de haberse documentado ampliamente los riesgos de hacerlo.

Entre las influencias más importantes que han determinado las prioridades curriculares anteriormente mencionadas se encuentran organizaciones internacionales como los organismos de la ONU y la OCDE. No obstante, las evaluaciones comparativas que se han realizado en los últimos años, como el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) y el Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS), han provocado que se preste más atención a los resultados del desempeño y otros datos. Los profesores tienen que hacer frente a una presión cada vez mayor por mejorar los resultados que obtienen sus alumnos en los exámenes, debido a mecanismos clasificatorios de evaluación y rendición de cuentas, lo cual provoca que en el currículo enseñado se preste una mayor atención a las asignaturas de las que van a examinarse los alumnos, mientras que se dejan a un lado las artes y humanidades. No se sabe con seguridad cuál es el equilibrio que debe buscarse en la práctica entre los logros “académicos” y el bienestar de los niños en un sentido más amplio, así como su desarrollo social, emocional y de los valores. Esto refleja uno de los múltiples conflictos que han de considerarse al diseñar el currículo de la educación primaria, en parte porque la educación, particularmente en primaria, tiene diversos objetivos, que a menudo se contradicen, lo cual convierte en demasiado simplista la idea de “lo que funciona”. La Sección 5 del informe de investigación completo concluye enumerando siete conflictos, los cuales se desarrollan en la Sección 7 de dicho informe.

En la sección sobre **la investigación en las ciencias del desarrollo** se tratan primero los estudios relacionados con la estructura, el funcionamiento y el desarrollo del cerebro. Algunos investigadores del campo de la neuroeducación advierten que estos no deben usarse para interpretar el comportamiento de forma definitiva, y que las conclusiones de sus estudios no deben aplicarse directamente a la práctica en el aula, y por tanto ponen en duda el valor de muchas iniciativas que dicen basarse en investigaciones sobre el cerebro. Se ponen de relieve las implicaciones éticas relacionadas con el consentimiento informado y el uso equitativo de los resultados de los estudios de investigación. La investigación indica que el aprendizaje requiere una interacción compleja de la emoción y la cognición, y de diversos mecanismos de aprendizaje, tanto conscientes como no conscientes. Las redes neurales de las diferentes áreas del cerebro se crean o se reducen a lo largo de la vida, según el uso que se haga de ellas, lo cual pone de relieve la plasticidad del cerebro y la importancia de la repetición y la habituación. Los estudios científicos recomiendan que se intenten identificar en una etapa temprana las posibles discapacidades sensoriales o motoras o las dificultades comunicativas, con el fin de ponerles remedio y posibilitar un desarrollo normal. No obstante, también desaconsejan intentar acelerar el desarrollo, salvo en

casos en que haya retraso. Los procesos de desarrollo normal exigen un nivel adecuado de nutrición, hidratación, ejercicio y sueño. El papel que desempeñan las sustancias químicas en la regulación de las funciones cerebrales pone de relieve el hecho de que el nivel de estrés debe ser suficiente para plantear un reto pero no tanto como para que la ansiedad lleve a reflejos de "lucha o huida", que afectan a los procesos inhibitorios y de autorregulación. Los estudios en el campo de la neuroeducación ofrecen más información sobre los problemas de aprendizaje (como la dislexia y la discalculia, el espectro autista y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad o TDAH), que sobre los procesos de aprendizaje normales, pero siguen sin ser concluyentes en cuanto a las causas y las posibles formas de remediar dichos problemas.

Los estudios recientes del campo de la psicología cognitiva ofrecen una gran cantidad de información detallada sobre el aprendizaje de los niños, en lugar de teorías generales. La investigación tiende a confirmar los principios constructivistas en los que se basa el PEP, según los cuales los niños son capaces de entender más de lo que se creía hasta ahora, siempre y cuando disfruten de la ayuda y el entorno adecuados. Esto reafirma la idea de que los alumnos deben desempeñar un papel activo y participativo, que el aprendizaje es recíproco y social, y que los conceptos se aprenden mejor si los conocimientos y habilidades se aplican a contextos reales y significativos. Además, destaca la importancia de que haya una persona con más experiencia que ayude a dirigir el aprendizaje (especialmente en el caso de alumnos con menos experiencia en aprender), que establezca unas expectativas estimulantes pero realistas y ofrezca un modelo y unas observaciones que reafirmen los comportamientos adecuados.

La investigación indica que en la franja de edad comprendida entre los 6 y los 12 años los niños desarrollan unos mecanismos de aprendizaje cada vez más conscientes, siendo la memoria de trabajo (los procesos utilizados para almacenar, organizar y manipular la información temporalmente) y el proceso de recuperación de memoria elementos importantes en el desarrollo de los conceptos para llevar a cabo procesos de reflexión abstractos y generalizados. Estos años son cruciales para que los niños aprendan de manera consciente a comprender sus emociones y comportamientos, así como los de los demás, y para que desarrollen su motivación intrínseca y su empatía hacia los demás, ya que es ahora cuando la conformidad social se vuelve más importante y las actitudes hacia otros grupos se afianzan. Aunque los niños deben usar la lengua con una confianza cada vez mayor y usar la metacognición para ser capaces de reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje y regularlos mejor, la investigación defiende el valor de seguir utilizando enfoques multisensoriales. Hay ciertas habilidades relacionadas con aprender a tocar instrumentos musicales y el aprendizaje de idiomas, que tienen que ver con la gramática y el acento (en el caso de un idioma adicional), que es mejor aprenderlas antes de los 12 o 13 años. En los últimos años se ha dado una importancia cada vez mayor al desarrollo de atributos y disposiciones de aprendizaje y a la mentalidad de crecimiento, según la cual los niños (y también los adultos) reconocen que el éxito depende de cualidades como la adaptabilidad y el ingenio en lugar de una inteligencia inherente e inalterable.

Conclusiones principales

Esta revisión bibliográfica concluye que la perspectiva determinada por los conceptos y la indagación del PEP es adecuada para el siglo XXI y refleja a rasgos generales los estudios actuales sobre cómo aprenden mejor los niños con edades comprendidas entre los 6 y los 12 años. El énfasis que se pone en el perfil de la comunidad de aprendizaje concuerda bien con la necesidad de que los niños desarrollen las actitudes, los valores y las disposiciones necesarias para aprender durante toda la vida en un mundo en constante cambio.

Una revisión del PEP deberá tener en cuenta el contexto de la globalización y la mayor movilidad y diversidad que esta provoca, los efectos que los cambios sociales y culturales tienen sobre la

vida de los niños y los cambios tecnológicos. Lo anterior destaca la importancia de la ciudadanía global y que debe alentarse a los niños a construir activamente el significado, a ejercer el pensamiento crítico y a aprender a vivir con la inseguridad. El impacto de la tecnología sigue siendo incierto, ya que presenta muchas oportunidades de acceso y uso de información, pero también alberga peligros relacionados con la atención y con cuál es la mejor forma en que los niños pueden usar Internet y protegerse a sí mismos mientras lo usan.

Ni los estudios en el campo de la neuroeducación ni los de la psicología indican que sea necesario llevar a cabo cambios sustanciales del PEP, ya que a rasgos generales respaldan los principios constructivistas en los que se basa. Se destaca la naturaleza recíproca del aprendizaje, el estrecho vínculo existente entre emoción y cognición, y la importancia de usar diferentes mecanismos de aprendizaje y maneras de representar la experiencia, particularmente, aunque no exclusivamente, la lengua. Teniendo en cuenta la importancia de la memoria de trabajo, la metacognición, la autorregulación y la motivación intrínseca, los niños de primaria necesitan toda una gama de oportunidades en todo el currículo que fomenten estas características y cualidades como la independencia, empatía y adaptabilidad, en lugar de basarse en factores externos como recompensas y castigos.

Las tensiones derivadas de las **nuevas tendencias, influencias e iniciativas en el currículo de primaria** se solucionan mejor con un currículo basado en valores, objetivos y principios educativos, además de en investigación, donde estos quedan reflejados en todo el currículo, como es el caso del PEP. Esto destaca la necesidad de un currículo amplio y equilibrado, en el que se enseñen a la vez, en lugar de por separado, conocimientos, conceptos, habilidades y actitudes, y en el que los adultos sean un modelo de comportamientos de aprendizaje y, cuando sea posible, cedan su control. Para llevar esta idea a la práctica satisfactoriamente es necesario que los profesores comprendan en profundidad el currículo y los principios en los que se basa, lo cual recalca la necesidad de un desarrollo profesional continuo y una cultura de colaboración. Conceptos y enfoques como la mentalidad de crecimiento, “aprender a aprender” y un conocimiento actualizado de los procesos de observación y comentarios ayudarán a proporcionar una base argumental de cómo puede implementarse mejor el enfoque pedagógico transdisciplinario del PEP. Debe darse más importancia a enfoques genéricos como la evaluación formativa y el “aprendizaje visible” que a las iniciativas directivas o a corto plazo. Se sugiere que el PEP preste más atención al papel de la religión, al conocimiento procedimental asociado a disciplinas (asignaturas) específicas y a los derechos de los niños. El IB debe reconocer que la presión de algunos factores externos como los mecanismos clasificatorios de evaluación y rendición de cuentas podrían ir en contra del currículo amplio y equilibrado que se desea, incluida la importante experiencia de las humanidades y las artes, que es adecuada para los niños de primaria.

El presente resumen fue elaborado por el departamento de investigación del IB. El informe completo se encuentra disponible en inglés en <http://www.ibo.org/research>. Si desea más información sobre este estudio u otros estudios de investigación del IB, solicítela a la dirección de correo electrónico research@ibo.org.

Para citar el informe completo, utilice la siguiente referencia:
EAUDE, T. *Primary Education: a Literature Review*. La Haya, Países Bajos: Bachillerato Internacional. 2013.