Un análisis de la LOMCE a la luz del principio de Pareto

Dr. Francisco López Rupérez

Cátedra de Políticas Educativas

Universidad Camilo José Cela

Universidad Camilo José Cela

UN ANÁLISIS DE LA *LOMCE* A LA LUZ DEL PRINCIPIO DE PARETO

Dr. Francisco López Rupérez

Cátedra de Políticas Educativas de la UCJC

Resumen

El presente estudio aborda un análisis de la "Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa" (LOMCE) a partir del principio de Pareto aplicado a la educación. Para ello se toma en consideración dos cuerpos de evidencia: el trabajo de John Hattie de 2003 y los resultados de PISA 2015. Con el fin de facilitar la comparación se efectúa una descripción sintética de las prioridades de la LOMCE a partir de un análisis sistemático del texto legal. A continuación, se contrastan sus resultados con cada uno de los dos cuerpos de evidencia citados. Ello pone de manifiesto una correspondencia muy deficiente entre las previsiones de la ley y una formulación de prioridades basadas en evidencias. A partir de lo anterior, se efectúan algunas recomendaciones que puedan servir de orientación en la elaboración de la nueva Ley de Educación.

Abstract

The present study carries out an analysis of the "Organic Law for the Improvement of Educational Quality" (LOMCE) from the Principle of Pareto applied to education. For this, two bodies of evidence are taken into account: John Hattie's 2003 work and the results of PISA 2015. In order to facilitate comparison, a summary description of LOMCE's priorities is made based on a systematic analysis of the legal text. Then, their results are compared with each of the two bodies of evidence cited. This shows a very poor correspondence between the contents of the law and a formulation of evidence-based priorities. From the above, some recommendations are made for to guide the development of a new Education Act.

1. Introducción

La política educativa de un país se ha convertido en objeto de especial atención en el mundo desarrollado. Bajo la influencia y, a un tiempo, con el apoyo de organismos multilaterales como la OCDE, la UNESCO o el Banco Mundial, principalmente, esa tendencia se ha extendido a países de menor nivel de desarrollo cuyos gobernantes han visto en la educación y la formación de sus ciudadanos una palanca formidable de progreso social y económico. Como indicador de la amplitud de este fenómeno, baste con señalar el hecho de que 74 países -o economías- del globo hayan participado en la última edición de PISA (2015), lo que duplica con creces el número de países -miembros todos ellos de la OCDE- que participaron en la edición inaugural del programa en el año 2000.

Con una intención aclaratoria preliminar, cabe señalar que, de acuerdo con la doctrina del Banco Mundial, se entiende en este contexto por gobernanza "(…) la capacidad de los gobiernos de diseñar, formular e implementar políticas y ejercer sus funciones"[1]. Dicho

[1] WORLD BANK (1994). *Governance - the World Bank's experience. Development in practice, p.xiv.* The World Bank. Washington, D.C.
<documents.worldbank.org/ curated/en/711471468765285964/Governance-the-World-Banks-

en otros términos, y según la posición de la Comisión Europea, la gobernanza "(…) concierne a la capacidad del Estado para servir a los ciudadanos y a otros actores, así como a la manera en la que las funciones públicas son desempeñadas, los recursos públicos son gestionados y los poderes públicos de carácter regulatorio son ejercidos" [2].

Existe un consenso amplio a nivel internacional sobre la necesidad de considerar la definición de las prioridades como un factor relevante de calidad de la gobernanza de las organizaciones, en general, y de la gobernanza pública, en particular[3]. En el ámbito propiamente educativo, se ha apelado reiteradamente a la definición de prioridades como uno de las actividades clave de los gobiernos[4,5]. Y es que, por el carácter obligatorio -y, por tanto, universal- que tiene la educación a lo largo de 10 años, o incluso más, en la mayor parte de los países de la OCDE, la capacidad que presentan los sistemas educativos de absorber recursos es prácticamente ilimitada, de modo que, si se desea mejorar los sistemas en materia de resultados, resulta imprescindible efectuar una elección atinada de las prioridades. Como advertía Jacques Delors, según una frase que se le atribuye: "no se pueden tener ciento cincuenta prioridades"[6]. Lo que significa que no se han de dispersar los esfuerzos económicos, de gobierno y de gestión en una infinidad de objetivos cuyo impacto sobre la mejora es, en su mayor parte, pequeño o muy pequeño.

Pero, además, y en el terreno que nos ocupa, por las exigencias que el nuevo contexto social y económico traslada a la educación[7], se les plantea a los países y a sus gobiernos una cierta urgencia en cuanto al acierto en sus reformas, so pena de retrasar considerablemente los avances sociales y económicos esperados. Sin perjuicio de los criterios de oportunidad que son propios de la acción política, resulta imprescindible adoptar un enfoque racional en la definición de las áreas de acción prioritaria. Por razones tanto de eficacia como de eficiencia, dicho enfoque ha de basarse, particularmente, en la evidencia empírica disponible en relación con aquellos factores de mayor impacto sobre los que se puede operar, centrando en ellos el grueso de las políticas de mejora.

Un ejercicio de análisis de esta naturaleza resulta especialmente oportuno en el presente momento político en el que está desarrollando sus actividades, en el Congreso de los Diputados, la Subcomisión para un Pacto de Estado Social y Político por la Educación, cuyas conclusiones habrán de guiar la elaboración de un nuevo marco legal.

En el presente estudio se describirá en primer lugar, a modo de preámbulo, el principio de Pareto, o ley universal de las prioridades, y su utilización práctica según la regla 20/80. Seguidamente, se aplicará dicho marco conceptual a los sistemas educativos de los países

---

experience>

[2] Citado en UNITED NATIONS (2007). *Public Governance Indicators: A Literature Review,* p.3. Department of Economics and Social Affairs. New York.

[3] LÓPEZ RUPÉREZ, F., GARCÍA GARCÍA, I., EXPÓSITO CASAS, E. (2017a*). La calidad de la gobernanza del sistema educativo español. Un análisis empírico.* Universidad Camilo José Cela. Madrid.

[4] FAZEKAS, M., TRACEY, B. (2012). "Exploring the Complex Interaction between Governance and Knowledge in Education". *OECD Education Working Papers*, Nº. 67, OECD Publishing. Paris. http://dx.doi.org/10.1787/5k9flcx2l340-en

[5] OCDE (2015). *Política educativa en perspectiva. Hacer posibles las reformas.,* p. 37. OCDE-Santillana. Madrid.

[6] Comentario oral de Felipe González Márquez, ex Presidente del Gobierno español.

[7] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2001). *Preparar el futuro. La educación ante los desafíos de la globalización.* Ed. La Muralla. Madrid.

desarrollados, tomando en consideración la evidencia empírica disponible. A continuación, se centrará la atención en el caso español, se identificarán las prioridades de la reforma de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), a partir de un análisis de la literalidad de la propia Ley, y se contrastarán con sendos cuerpos robustos de evidencia sobre los factores que inciden, de un modo suficientemente relevante, sobre el rendimiento de los alumnos. Finalmente, se establecerán las conclusiones que se derivan de dicha contrastación y se efectuarán las oportunas recomendaciones para el futuro de la educación en España

2. El principio de Pareto o la ley universal de las prioridades

A diferencia de lo que sucede en otros entornos organizacionales, la educación en España no se caracteriza por hacer del enfoque basado en prioridades, para la mejora de los resultados del sistema, una cuestión esencial. La orientación cortoplacista, los planteamientos oportunistas y los intereses corporativistas suelen, con frecuencia, prevalecer. Sin embargo, es posible, y también necesario, acertar en la definición de las prioridades de la gobernanza educativa, a fin de asegurar la eficacia y la eficiencia de la acción pública en el medio y largo plazo.

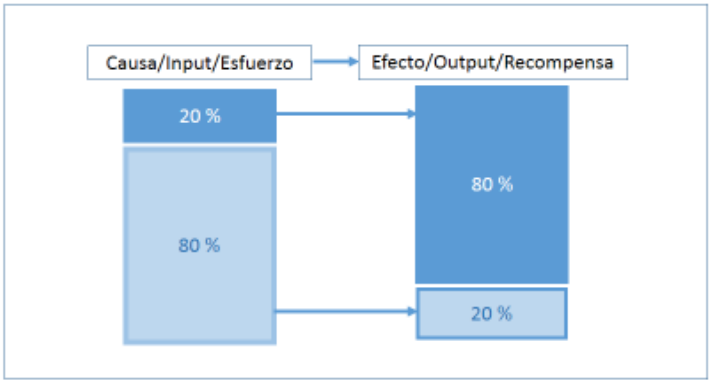
Resulta evidente que garantizar la prestación del servicio educativo, en unas condiciones razonables de escolarización, constituye en el corto plazo una prioridad esencial y, a la vez, rutinaria en los países desarrollados. Pero ese objetivo, cuya consecución está, de ordinario, garantizada por sus sistemas burocráticos de gestión, no puede convertirse, en la práctica, en la única de las prioridades en materia educativa. Pero para acertar en la ampliación de los objetivos propios de una gobernanza de calidad, se hace imprescindible apelar a algunos fundamentos de naturaleza empírico-racional.

En este punto, merece la pena traer a colación, como elemento orientador, lo que se conoce en el ámbito organizacional como principio de Pareto o *ley universal de las prioridades*. En su versión original, y sobre la base del análisis de la distribución de la riqueza en la Italia del siglo XIX, Vilfredo Pareto (1848–1923) advirtió que ésta era muy desigual y que aproximadamente el 20 % de la población disponía del 80% de las propiedades; comprobó, después, que esta misma proporción se cumplía para otros fenómenos.

Esta observación del sociólogo y economista italiano fue rescatada y generalizada, en la década de los cuarenta del pasado siglo, por Joseph Juran quien la conceptualizó en la conocida sentencia *"Pocos vitales, muchos triviales"*. Juran enunció de un modo operacional el principio de Pareto bajo la forma de la *regla 20/80*[8] y la aplicó, particularmente, al mundo de la calidad en la gestión de las organizaciones. Dicha regla, de naturaleza empírica, afirma que el 20 por ciento de las causas (*inputs* o esfuerzos) explica el 80 por ciento de los efectos (*outputs* o recompensas) (figura 1). Esa tendencia de los sistemas complejos a concentrar las influencias más intensas sobre aproximadamente la quinta parte del conjunto de los factores intervinientes -a la que alude la regla 20/80- proporciona orientaciones útiles para conducir su gestión.

[8] KOCH, R. (1998). *The 80/20 Principle. The Secret of Achieving. More with Less.* Nicholas Brealey Publishing. London.

Figura 1. Representación esquemática de la regla 20/80 y de su significado



Fuente: Elaboración propia a partir de Koch, R. (1998)

Aunque muy rara vez se apela a este principio a la hora de gobernar los sistemas de educación y formación[9], lo cierto es que los sistemas educativos constituyen el paradigma de organizaciones altamente complejas[10,11] y, consiguientemente, la aplicación en este caso del principio de Pareto resulta de enorme interés. Como la investigación ha puesto reiteradamente de manifiesto, una enorme multiplicidad de variables incide sobre los *outputs* del sistema educativo en su conjunto y contribuye a explicar, en distinta medida, sus resultados. Ante este panorama, si no se definen bien las prioridades es posible que las políticas, y los consiguientes esfuerzos económicos, se estén concentrando sobre "variables de cola", es decir, variables que afectan, sólo de un modo residual, a la mejora de los *outputs;* o se estén dispersando en ese conjunto amplio de factores de influencia sin un criterio fundado sobre su relevancia empírica. Si ello fuera así, estaríamos ante una gobernanza de baja calidad incapaz de impulsar avances en los resultados del sistema con efectos medibles en el corto y en el medio plazo.

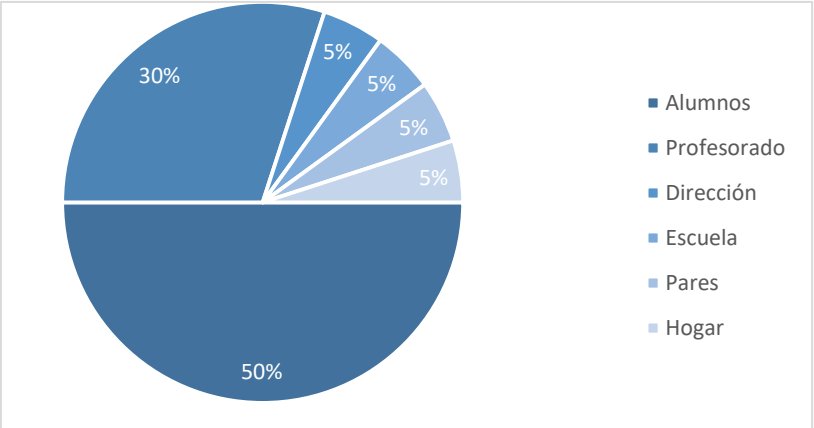
3. La aplicación al sistema educativo

El anterior marco de análisis puede aplicarse al sistema educativo a partir de la evidencia empírica cada vez más robusta que facilitan los trabajos de síntesis meta-analíticas. Dicha evidencia permite jerarquizar la influencia de una serie de factores en función de la magnitud de su impacto sobre los resultados de los alumnos. Tal es el caso, por ejemplo, de uno de los trabajos de John Hattie[12], seminales con respecto a los que vendrían

[9] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (1994). *La gestión de calidad en educación.* Madrid: Ed. La Muralla.
[10] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (1997). «Complejidad y Educación». *Revista española de pedagogía*. Año LV, n.º 206, enero-abril, pp.103-112.
[11] OECD (2016a). *Governing Education in a Complex World. Educational Research and Innovation*. OECD Publishing, Paris.
[12] HATTIE, J. (2003). «Teachers Make a Difference: What is the research evidence? ». *Australian Council for Educational Research Annual Conference on: Building Teacher Quality*. October 2003, pp 1-17.

después [13,14]. Investigando sobre cuáles eran las fuentes principales de la varianza en los resultados de los alumnos, encontró los seis factores principales siguientes, que se resumen en la figura 2.

Figura 2 - La fuerza de la relación de diferentes factores educativos sobre los resultados de los alumnos



Fuente: Hattie, J. (2003).

En primer término se situaba la capacidad del estudiante, con un 50% de la varianza explicada. Seguidamente, aparecía con un 30% la calidad del profesorado, es decir, lo que el profesor "sabe, hace y cuida" de cara a su enseñanza. A continuación, con un porcentaje de entre un 5 y un 10%, se encontraban los cuatro factores restantes: la influencia del liderazgo de la dirección, a través del clima que es capaz de crear; el papel del hogar en relación con los niveles de expectativas respecto de los buenos resultados y de apoyo y estímulo para conseguirlos; las características de la escuela, de su organización y de su dotación física; y, finalmente, la interacción entre iguales (*peer effects*) por parte de los alumnos.

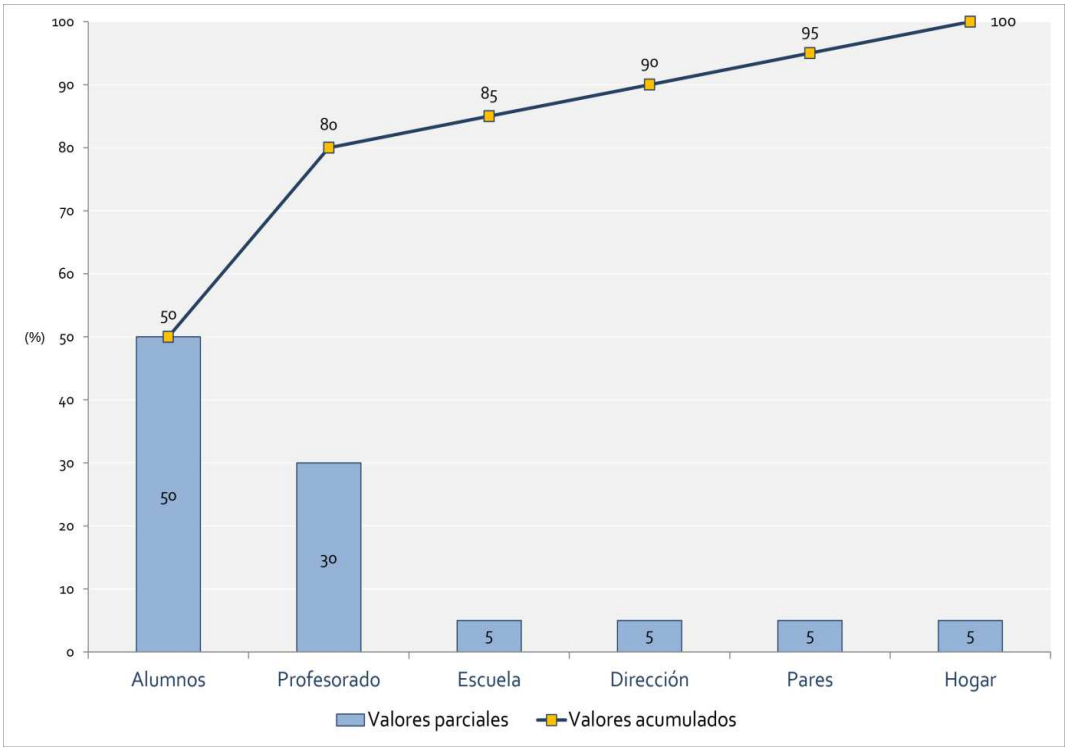
En diferentes investigaciones individuales –estudios no meta analíticos– se pueden encontrar valores diferentes de los hallados por Hattie. Incluso algunos meta-análisis, como el de Robinson *et al.*[15], incrementan algo la magnitud del efecto del liderazgo de la dirección, pero podemos afirmar, con un elevado nivel de probabilidad, que estamos ante los seis factores que, ignorando sus interacciones, mayor impacto tienen sobre el rendimiento de los alumnos. Cuando se fija la atención en aquellos sobre los que se puede operar desde las políticas educativas, Profesorado, Dirección, Escuela, Hogar y Pares conforman, en ese orden, cinco ámbitos prioritarios de las políticas destinadas a

[13] HATTIE, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analysis Relating to Achievement.* Routledge. London.
[14] HATTIE, J. (2011). *Visible Learning for Teachers: Maximizing impact on Learning.* Routledge. London.
[15] ROBINSON, V.; HOHEPA, M.; LLOYD, C. (2009). "School Leadership and Student Outcomes: Identifying What Works and Why". *Best Evidence Synthesis (BES)*. Ministry of Education & University of Auckland. New Zealand.

mejorar la calidad de los resultados de los sistemas educativos, cuando menos, en los países desarrollados.

Es posible, a partir de este caso, ejemplificar el principio de Pareto incorporando los datos anteriores a un diagrama de Pareto, en donde se van representando, por un lado y mediante un diagrama de barras, los porcentajes de la fuerza de la relación (varianza explicada) y, por otro, mediante una línea entre puntos, los correspondientes valores acumulados, tal y como se representan en la figura 3. En ella se advierte cómo con la suma de los dos primeros factores (2/6) se explica ya el 80% de la varianza, lo que se corresponde con esa idea aproximada de Pareto reflejada en su famoso principio.

Figura 3. Diagrama de Pareto para los factores que, según el estudio de J. Hattie, más intensamente se correlacionan con los resultados escolares



Fuente: López Rupérez (2014) a partir de los datos de Hattie, J. (2003)

4. Lo que nos dice al respecto PISA 2015

La riqueza de la información cuantitativa que contiene el informe PISA 2015[16] y la diversidad de las metodologías empleadas en el tratamiento de esa abundantísima información empírica hacen de la comparación con las conclusiones del estudio de John Hattie, antes citado, una tarea lo suficientemente laboriosa como para ser objeto de una investigación de cierta envergadura, que no es el propósito del presente estudio. No obstante, cabe efectuar una primera aproximación cuantitativa sobre la base de

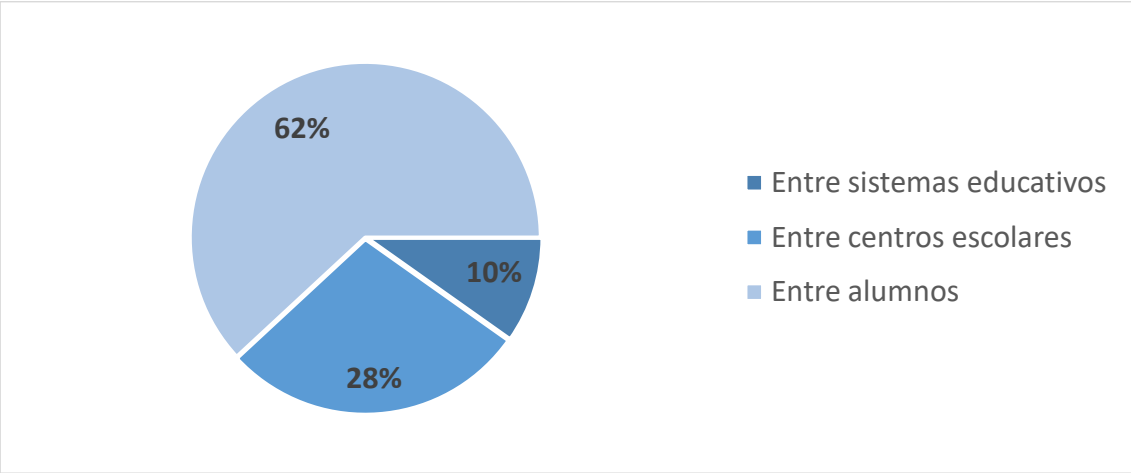
[16] OECD (2016 b). *PISA 2015 Results. Policies and Practices for Successful Schools. Volume II*. OECD Publishing. Paris.

parámetros comparables y recurrir, además, a las conclusiones de carácter cualitativo del estudio -aunque apoyadas en los datos resultantes-, con el fin de completar las bases de ese primer intento de comparación.

Una síntesis simplificada de los factores asociados al rendimiento de los alumnos y de su correlación con los resultados obtenidos en las pruebas de ciencias está disponible en la figura II.7.2 y en sus tablas anejas[17]. De los 38 factores analizados en el estudio sólo dos superan el umbral del 5% de la varianza explicada -umbral que puede tomarse como referencia a efectos de comparación con el estudio de Hattie- para el conjunto de los países de la OCDE, a saber, la repetición de curso y el perfil socioeconómico de las escuelas. La primera variable definida por el porcentaje de alumnos que han repetido curso al menos una vez, es capaz de explicar el 24,9% de la varianza (r= -0,493), mientras que la segunda explica el 12,0% (r=0,346). El resto de las variables individualmente consideradas presentan valores de r inferiores a ese umbral y en ocasiones muy pequeños antes de controlar el factor socioeconómico y cultural.

Una información de conjunto, de notable interés, consiste en que en los países de la OCDE la variación del rendimiento de los alumnos en ciencias se explica, a un nivel del 10%, por las diferencias entre los sistemas educativos; a un nivel del 28%, por las diferencias entre centros docentes de un mismo país; y a un nivel del 62%, por las diferencias entre alumnos escolarizados en el mismo centro (figura 4). Sucede como sí cuanto mayor fuera la proximidad de la causa tanto mayor fuera la intensidad del efecto[18]. De ahí que aquellas políticas con efectos directos sobre los alumnos sean las más prioritarias, desde el punto de vista de su impacto sobre el rendimiento escolar.

Figura 4. Porcentaje de variación del rendimiento en ciencias en los países de la OCDE según su fuente



Fuente: OECD (2016 b)

[17] OECD (2016 b). *Op cit.*
[18] LÓPEZ RUPÉREZ, F (2012). Prólogo de *La escuela que necesitamos* de E. D. Hirsch. Ediciones Encuentro. Madrid.

Las conclusiones más destacables que efectúa la OCDE[19], a partir de los análisis pormenorizados de cada una de las variables citadas, de su relación con los resultados y de su significación estadística, pueden resumirse y agruparse del modo que sigue, a los efectos de facilitar comparaciones posteriores.

4.1 *Políticas y actuaciones promovidas a nivel de centro educativo*

a) En lo que concierne a las prácticas pedagógicas

- Proporcionar a cada alumno la posibilidad de aprender las ciencias en los centros educativos sin tener que recurrir a apoyos exteriores.

  La manera en la que los profesores enseñan las ciencias correlaciona más fuertemente con el rendimiento de los alumnos que los recursos materiales y humanos de los departamentos de ciencias.

b) En lo que respecta a los entornos de aprendizaje

- Crear entornos de aprendizaje positivos para todos, en los cuales:
  - Los alumnos asisten asiduamente a clase, escuchan al profesor, tratan a los otros alumnos con respeto y no perturban la enseñanza.
  - Los profesores cooperan entre sí, intercambian ideas o material y apoyan a sus alumnos mostrando interés por cada uno de ellos, proporcionándoles una ayuda suplementaria cuando la necesitan y dándoles la oportunidad de expresar sus ideas.
  - El director del centro asegura que aquellos alumnos de inferior capacidad o nivel socioeconómico disponen de las mismas oportunidades efectivas de aprender que el resto; reacciona rápidamente cuando surgen dificultades y problemas de disciplina; y garantiza un abanico suficiente de actividades extraescolares.
  - Los padres dialogan con los otros padres y participan en diversas actividades del centro y no únicamente cuando sus hijos tienen problemas de rendimiento o de disciplina.
  - Los gobiernos utilizan sistemas de evaluación y de información, así como mecanismos informales para identificar aquellos centros con problemas y que precisan una ayuda especial.

c) En lo relativo a la gobernanza, la evaluación y la responsabilización

- En cuanto a la autonomía y la responsabilización

  De conformidad con informes anteriores, PISA 2015 apuesta por encontrar un buen equilibrio entre autonomía y responsabilización en el seno de los centros escolares. De acuerdo con los datos del estudio, los alumnos logran puntuaciones más elevadas en ciencias cuando:

[19] Véase el capítulo 7 de OECD (2016 b)

- El director dispone de una mayor autonomía en materia de recursos, programas y otras políticas escolares, especialmente en aquellos países en los que la publicación o el seguimiento de los resultados escolares se han venido efectuando ampliamente. No obstante, si el director no posee ni la preparación ni las competencias necesarias para asegurar la calidad de la dirección, la autonomía resulta contraproducente para los resultados de los alumnos.
- El director se implica más en la dirección pedagógica de su centro.
- Los docentes disponen de autonomía en cuanto al desarrollo de los programas escolares, en su aplicación y en la adaptación de las enseñanzas a las aptitudes de los alumnos.

- En cuanto a la evaluación en los centros

  El estudio PISA 2015 facilita las siguientes directrices, a los centros y a los profesores, basadas en los datos disponibles:

  - Efectuar evaluaciones equilibradas, mediante el recurso a varios tipos de evaluación y diferentes formatos (cuestiones abiertas, ítems de opción múltiple, etc.) con distintos niveles de dificultad.
  - Concebir las evaluaciones de acuerdo con un plan estratégico, Por ejemplo, las pruebas pueden iniciarse con cuestiones fáciles, que aportan seguridad a los alumnos, y terminar por los temas más difíciles.
  - Centrarse sobre las competencias de los alumnos planteándose el tipo de habilidades que precisarán para tener éxito en la vida.
  - Emplear procedimientos justos e inclusivos para todos.
  - Innovar en cuanto a los tipos de evaluación, discutiendo el tema con los colegas, participando en redes de innovación o efectuando búsquedas apropiadas en internet, por ejemplo, inspirándose en las del programa PISA.

4.2 Políticas y actuaciones promovidas a nivel nacional, regional o local, según sus competencias.

a) Constituir un cuerpo docente formado y entregado a su profesión

El éxito de la mayor parte de las actuaciones políticas dirigidas a mejorar los aprendizajes de los alumnos reposa en los profesores. Los sistemas educativos más eficaces son aquéllos que seleccionan candidatos a la profesión docente altamente cualificados, son capaces de mantenerlos en la docencia y garantizan su continuo perfeccionamiento.

Aquellos países que han tenido éxito a la hora de atraer y retener en la profesión a docentes bien cualificados comparten los siguientes factores comunes:

- Los profesores están suficientemente remunerados.
- La educación y la profesión docente son altamente valoradas por la sociedad.
- La carrera docente está estructurada con precisión y transparencia y los procedimientos de selección para integrarse en la profesión son justos y fiables.
- Los docentes se benefician de múltiples posibilidades de perfeccionamiento.
- Los docentes reciben regularmente un *feedback* sobre su enseñanza y sus resultados, particularmente a través de tutorías organizadas por los propios centros.

b) Promover la ayuda necesaria a los alumnos en dificultad antes que optar por la repetición

Los resultados de PISA 2015 muestran que en los sistemas educativos (como el español) donde la repetición es utilizada en una gran medida, el rendimiento global es más débil y la equidad está comprometida, dado que son los alumnos procedentes de la inmigración o de medios desfavorecidos los más afectados. Además, en el plano económico la repetición es una política costosa que puede llegar a suponer, en algunos países, del orden de los 49.000 US$ por alumno repetidor. Por todo ello se recomienda:

- Establecer objetivos ambiciosos para el conjunto del sistema orientados a reducir dicha práctica evitando un uso exagerado de la misma.
- Proporcionar una atención suplementaria a los alumnos con dificultades y más tiempo efectivo de aprendizaje, en el ámbito escolar o fuera de él, y definir para ella objetivos claros, audaces y realistas.
- Elaborar planes personalizados de aprendizaje que permitan a los alumnos en dificultad asimilar los contenidos, progresar a su propio ritmo y alcanzar los estándares establecidos para todos los alumnos, aun cuando ello requiera más tiempo.

c) Posibilitar el acceso universal a una educación infantil de calidad

El estudio de PISA revela que entre los países de la OCDE cuyos alumnos se han beneficiado de una educación prescolar existe una tendencia a lograr mayores niveles de rendimiento a los 15 años, incluso después de controlar la influencia del nivel socioeconómico y cultural. Asimismo, los datos muestran que los numerosos alumnos que han sido pre-escolarizados durante menos de un año proceden, con una mayor probabilidad, de medios desfavorecidos. Para el logro de este objetivo, la OCDE recomienda:

- Adoptar una ley que otorgue a cada niño el derecho a la educación pre-escolar.

- Crear o financiar una red de centros gratuitos de educación infantil.
- Proporcionar información y asesoramiento a las familias.

d) Disponer de centros excelentes en cada barrio o población y hacerlos accesibles a todos los alumnos

Posibilitar a los padres la elección de centro para su hijo puede abrir un mundo de posibilidades a condición de que las familias puedan efectuar la elección en pie de igualdad; en el caso opuesto, ello podría conducir a mayores desigualdades. Para lo cual:

- Los padres han de ser adecuadamente informados de las opciones disponibles y la elección de centro no ha de estar limitada por condicionantes financieros.
- Se ha de poner a disposición medios de transporte adecuados.
- Se han de aligerar las cargas financieras de las familias, particularmente de las situadas en zonas desfavorecidas.

e) Evitar una orientación precoz hacia los diferentes programas educativos

Distintas investigaciones muestran que la distribución precoz de los alumnos en diferentes trayectorias escolares puede agravar la segregación de carácter socioeconómico e incrementar las desigualdades. Tales temores reposan en el hecho de que, como confirman los datos de PISA 2015, la participación de alumnos desfavorecidos en programas profesionales tiende a ser desproporcionada. Así, en los países cuyos alumnos se reparten en trayectorias escolares diferentes a una edad precoz, el estatus socioeconómico y cultural influye más sobre su puntuación en ciencias que en aquéllos en los cuales la orientación es más tardía.

De acuerdo con la OCDE, los países tienen a su disposición las siguientes posibilidades:

- Implementar programas completos y exigentes en todas las trayectorias escolares.
- Orientar a los alumnos hacia los diferentes programas a una edad menos precoz.
- Dotar al sistema de una mayor flexibilidad de modo que los alumnos puedan pasar de un programa a otro sin penalización.
- Proponer al conjunto de los alumnos recorridos formativos que les permitan acceder a la educación superior.

f) Adaptar el tamaño de los centros y de las clases si los recursos financieros fueran limitados

Aun cuando estudios anteriores han destacado ciertas ventajas de las clases reducidas para los alumnos desfavorecidos en el plano socioeconómico o perteneciente a minorías étnicas, los resultados de PISA muestran, incluso

para los países de la OCDE, que los alumnos escolarizados en clases densas tienden a obtener puntuaciones más elevadas.

Dado que no resulta evidente definir el número óptimo de alumnos por clase basándose únicamente en los resultados de los alumnos, la decisión ha de tomar en consideración, en alguna medida, razones de orden financiero. La elevación de los costes que supone la reducción de dicha ratio requiere que los poderes públicos examinen los costes de oportunidad que comporta este tipo de políticas.

g) Proporcionar, ante todo, un apoyo suplementario a los centros desfavorecidos

Los países más eficaces en educación han comprendido la necesidad de reasignar los recursos disponibles, con el objetivo de situar en pie de igualdad, en el ámbito escolar, a los alumnos que no disponen de recursos materiales y humanos y a aquéllos otros procedentes de familias socioeconómicamente acomodadas. Los resultados de PISA han puesto de manifiesto que en los países o economías en los que se asignan más recursos a los centros educativos desfavorecidos, el rendimiento global de los alumnos en ciencias resulta algo superior.

Aun cuando acciones de carácter compensatorio están en vigor en numerosos países, han de adoptarse medidas suplementarias, que serán diferentes según el contexto y la naturaleza de las deficiencias. La OCDE propone el siguiente repertorio de soluciones sobre el que elegir, en función de las lagunas que cada país presente:

- Repartir mejor los recursos materiales.
- Reasignar mejor los recursos humanos.
- Efectuar un seguimiento continuo del logro de los objetivos de aprendizaje.
- Prestar atención a aquellas prácticas que podrían afectar a la equidad, como los apoyos extraescolares.
- Asignar recursos suplementarios para organizar en los centros desfavorecidos, clases particulares gratuitas.

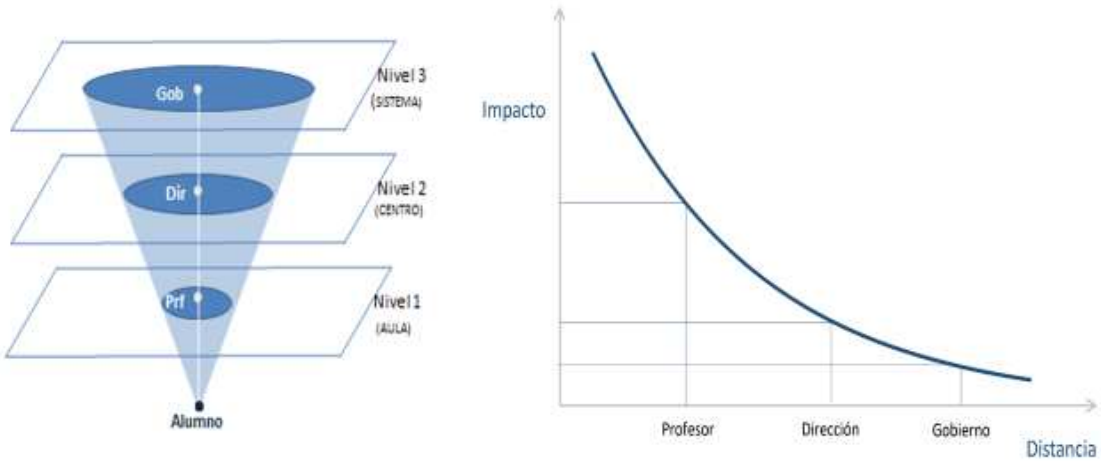
5. La LOMCE a la luz del principio de Pareto

Del análisis global de los resultados del estudio de Hattie y de las conclusiones principales de PISA 2015 emerge, con relativa claridad, la idea de que la influencia de los factores que inciden sobre el rendimiento de los alumnos se acomoda a un esquema, regla o ley del "inverso de la distancia", lo que significa que aquellos factores más próximos al alumno, y relevantes a los efectos de los aprendizajes escolares, son los que ejercen una

mayor influencia sobre él. Como hemos señalado en otro lugar[20], ese esquema, que se inspira en el comportamiento conocido de sistemas materiales, no admite una trasposición exacta a los sistemas sociales cuya complejidad es, desde luego, mucho mayor.

Pero, más allá del ajuste preciso de la realidad educativa a las exigencias matemáticas de una tal ley, si se acepta para ella un significado semicuantitativo o gruesamente aproximado, lo cierto es que se acomoda bien a la evidencia empírica disponible sobre aquellos factores que más impacto tienen en los resultados escolares y sobre los que se puede operar desde las políticas educativas. La figura 5 ilustra, de un modo esquemático, los anteriores razonamientos y nos viene a señalar, sobre una base empírica, la pertinencia de la aplicación del principio de Pareto a la definición de una tal jerarquía de prioridades, válida cuando menos para los países desarrollados y orientada a la mejora efectiva de los resultados del sistema educativo en su conjunto.

Figura 5. Ilustración de una ley de variación del inverso de la distancia de diferentes factores relevantes con impacto sobre el rendimiento de los alumnos



Fuente: Elaboración propia.

A la luz del anterior marco de conceptos y de evidencias, es posible abordar un análisis de la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad de la Enseñanza (LOMCE), identificar las prioridades reflejadas en el texto legal y contrastarlas con la aplicación del principio de Pareto a los sistemas educativos. Se pretende con ello efectuar una evaluación de naturaleza empírico-racional de la ley educativa actualmente en vigor, con el propósito último de facilitar algunos elementos de orientación con vistas a la elaboración de la próxima norma llamada a sustituirla. En los análisis que siguen, se prescindirá de la declaración de intenciones, propia del preámbulo de las leyes, para atenernos a lo

[20] LÓPEZ RUPÉREZ, F., GARCÍA GARCÍA, I., EXPÓSITO CASAS, E. (2017a*). Op. Cit.*

establecido en su parte dispositiva que, como es sabido, es lo que posee un valor normativo.

Por otro lado, y con el fin de facilitar el contraste de las novedades introducidas por la nueva Ley (LOMCE) en la Ley anterior (LOE) -en cuyo texto se incrustan- con los dos marcos basados en evidencias que se han descrito anteriormente, se centrará la atención en las llamadas "enseñanzas de régimen general", dejando a un lado los aspectos específicos de las enseñanzas artísticas, deportivas y de idiomas, así como de la educación de personas adultas. Las novedades sustantivas introducidas en el nuevo texto legal serán interpretadas como prioridades de la reforma educativa, con vistas a su comparación con los marcos empíricamente fundados más arriba referidos.

5.1 Análisis de las prioridades en la LOMCE

Del análisis detallado de las novedades introducidas por la LOMCE en la Ley anterior (LOE) - elaborada siguiendo la técnica jurídica de la "incrustación"[21]- se infieren las siguientes áreas de especial interés o prioridades para la mejora de la ordenación general de nuestro sistema educativo y de sus correspondientes políticas:

- Currículo

  Entendido aquí y ahora en el sentido restringido de ordenación académica de las enseñanzas, la nueva ley introduce una modificación de calado en la estructuración de las asignaturas y materias que recorre todas las enseñanzas generales, desde la Educación Primaria hasta el Bachillerato, estableciendo tres bloques de materias –troncales, específicas y de libre configuración-. Se fija, además, una distribución de competencias entre Gobierno central, Administraciones educativas y centros docentes acorde con dicha estructura jerárquica. Por otra parte, se procede a una integración franca de las competencias en el currículo, afectando con carácter general a esos tres niveles educativos, y se sientan las bases para una educación plurilingüe.

- Evaluación de los alumnos, promoción y certificación

  Aun cuando se introducen pequeños retoques en la legislación anterior en lo que respecta a la evaluación de los alumnos y a los criterios de promoción de un curso al siguiente, la principal novedad estriba en la introducción de una evaluación final de certificación -basada en una prueba de conjunto- que conduce, según la etapa, sea al título de Educación Secundaria Obligatoria sea al título de Bachillerato. Por otra parte, se introduce una evaluación final de Educación Primaria basada en pruebas con criterios y características comunes a todo el territorio nacional.

  Conviene asimismo destacar el énfasis que se pone en la ley en la cuestión de la repetición de los alumnos, particularmente en la ESO, remitiendo a las

[21] https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf

Administraciones educativas para la implementación de medidas que permitan reducir este fenómeno.

- Evaluación del sistema educativo

  Se contempla un sistema amplio, y en lo esencial de nueva planta, de evaluación del sistema educativo en el que se integran las evaluaciones externas realizadas con finalidad de certificación.

- Reordenación de la estructura del sistema

  Se modifica la estructura del sistema educativo anterior a la universidad mediante la supresión del modelo de ciclos en la Educación Primaria y la articulación de la ESO en dos ciclos, de 3 y 1 cursos de duración respectivamente, contemplándose dos modalidades con diferente orientación para el segundo ciclo.

  En la estructura de las enseñanzas de Formación Profesional se introducen los Ciclos de Formación Profesional Básica a los que se accede antes de concluir la ESO. Se conectan con los Ciclos Formativos de Grado Medio y éstos con los de Grado Superior.

- Profesorado

  Se refuerza la autoridad del profesor mediante su protección legal al atribuirle la condición de "autoridad pública".

- Dirección escolar

  Se dedica una especial atención al refuerzo del papel del Director, al incremento de sus funciones y competencias y al binomio formación-selección.

- Centros educativos

  El refuerzo de la autonomía de los centros ocupa, por extensión y énfasis, un lugar relativamente destacado en la LOMCE, a modo de declaración de principios imperativos cuya implementación detallada se atribuye a las Administraciones educativas. Se establecen los principios de rendición de cuentas de los resultados obtenidos y de transparencia.

  En lo que respecta a los recursos, cabe destacar lo concerniente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, a la fijación de estándares de interoperabilidad, aplicación de planes de educativos para el profesorado, acceso de los alumnos a entornos virtuales de aprendizaje, elaboración de plataformas tecnológicas, impulso del uso de las TIC para las tareas de enseñanza y de aprendizaje, orientación consiguiente de la formación permanente, etc.

- Equidad

  El Título II de la LOE dedicado a la Equidad en Educación ha sido enriquecido de diferentes maneras, a saber, considerando el establecimiento de planes

de centros prioritarios para apoyar a aquellos centros que escolaricen alumnos en desventaja social, especificando la atención especial a alumnos con TDAH, ampliando las medidas de escolarización y atención al alumnado con dificultades específicas de aprendizaje, etc.

5.2 Comparación con los hallazgos del trabajo de Hattie

Cuando se considera como elemento de contrastación la evidencia empírica aportada por el trabajo de J. Hattie, de los cinco factores sobre los que se puede operar directamente, y con efectos en el corto y medio plazo, a través de políticas educativas, la LOMCE sólo incide de forma suficientemente significativa en dos: Dirección y Escuela. Es preciso recordar que, según el citado trabajo, esos dos factores explican el 10% de la varianza de los resultados de los alumnos, es decir, la quinta parte de ese 50% sobre el que se puede operar, o la décima parte del total.

La atención dedicada en la Ley a la calidad del profesorado, o en palabras de J. Hattie a lo que el profesor "sabe, hace y cuida" en su tarea de enseñar y a cómo mejorarlo, es nula. Con lo cual se está ignorando el factor que más impacto tiene, con diferencia, sobre los resultados de los alumnos. Tampoco hay ninguna referencia significativa a cómo mejorar la implicación parental mediante el impulso de actuaciones a nivel del centro educativo, tales como el desarrollo de experiencias, el reconocimiento de las buenas prácticas y la formación permanente del profesorado y de la dirección escolar[22]; ni a cómo incidir en la calidad del "efecto de los pares", mediante la mejora de la cultura del centro, sus valores como institución y el clima escolar[23].

5.3 Comparación con las recomendaciones de PISA 2015

El catálogo de las recomendaciones de la OCDE, basadas en los análisis cuantitativos de los resultados de PISA 2015 -que han sido resumidas y organizadas más arriba con el fin de facilitar la comparación- resulta bastante más detallado que lo derivado del trabajo de J. Hattie, citado anteriormente. Aunque la fuerza de la relación con el rendimiento no siempre está accesible, lo cierto es que todo ese catálogo se beneficia de un fundamento empírico suficiente y permite, por otra parte, entrar en más detalle a la hora de efectuar la comparación.

En lo relativo a las políticas y actuaciones a nivel de centro educativo, la notable apuesta que supone la LOMCE en relación con una mayor autonomía de los centros -con la definición de sus propias políticas y con la asunción de mecanismos de rendición de cuentas o responsabilización- no es óbice para que el nuevo marco normativo hubiera asumido una cierta función orientadora que facilitase la transición de los centros escolares hacia ese nuevo esquema en el reparto de

[22] CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO (2014). *La participación de las familias en la educación escolar*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid

[23] LÓPEZ RUPÉREZ, F. *et al*. (2017 b). *Valores y éxito escolar. ¿Qué nos dice PISA 2015?* Universidad Camilo José Cela. Pendiente de publicación.

responsabilidades y hacia una gestión acertada de las mismas. Sin embargo, la nueva Ley no entra en ese nivel de concreción ni prevé abordarlo mediante el desarrollo de normas de rango inferior como hace en otras circunstancias, como por ejemplo cuando se trata de integrar las competencias en el currículo. Se centra, sobre todo, en los ámbitos del gobierno de los centros y de la responsabilización de sus resultados. Estos dos aspectos se proyectan en el refuerzo de la dirección escolar, de sus funciones y de sus competencias, como un modo de fortalecer la autonomía, así como en las evaluaciones externas con transparencia y con consecuencias.

En lo concerniente a las políticas y actuaciones a nivel nacional o autonómico, según sus competencias, nos encontramos de nuevo con una prácticamente nula referencia normativa novedosa –excepción hecha de lo relativo a la consideración legal del profesor como autoridad pública– al factor que más impacto tiene sobre los resultados de los alumnos: la calidad del profesorado. Esta ausencia, de acuerdo con el principio de Pareto y con la evidencia disponible, cuestiona seriamente la validez empírica de la Ley, según el propósito recogido en su propio título.

En lo que respecta a la repetición de curso, se efectúa en la Ley un tratamiento explícito del fenómeno, desde un punto de vista normativo, y se establecen procedimientos positivos para evitarla, en línea con las conclusiones de la OCDE, con la única salvedad de que se atribuye la responsabilidad correspondiente a las Administraciones Educativas, de acuerdo con sus competencias, pero sin explicitar ningún mecanismo de coordinación que permita una actuación coherente sobre el conjunto del sistema educativo, habida cuenta de la importancia que posee dicho factor a la luz de los resultados de PISA.

El acceso universal a la educación preescolar en nuestro país está prácticamente conseguido y las recomendaciones de la OCDE, recogidas en PISA 2015, han sido incorporadas hace tiempo a la normativa española en vigor, de ahí que la LOMCE no introduzca modificación alguna en el marco anterior. No obstante, y de acuerdo con el propósito de la Ley, alguna referencia a la cuestión de la calidad de la atención a la primera infancia se hubiera podido alinear con los resultados de otros estudios de que la identifican como una de las claves del poder compensatorio de la educación infantil[24].

En cuanto a disponer de centros excelentes en cada barrio o población y hacerlos accesibles a todos los alumnos, la ley no se pronuncia, entre otras razones porque la planificación de la escolarización constituye una clara competencia de las Comunidades Autónomas.

La evitación de una orientación precoz hacia los diferentes programas educativos constituye una de las recomendaciones de la OCDE, basadas en la evidencia empírica derivada del análisis de los datos de PISA 2015, que se refiere obviamente a edades inferiores a los 15 años. La Ley introduce la primera bifurcación propiamente dicha de trayectorias escolares a los 15 años con las dos modalidades de la ESO, por un lado, y los ciclos de Formación Profesional Básica (FPB), por otro. Las transiciones

[24] OECD (2017). *Starting Strong 2017: Key OECD Indicators on Early Childood Education and Care*. OECD Publishing. Paris.
DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264276116-en

previstas de una a otra trayectoria, para poder corregir elecciones erróneas, están presentes en la Ley en busca de una cierta flexibilidad en la configuración de un sistema de itinerarios y de pasarelas; sistema que se extiende hacia la Educación Secundaria Superior. Sin embargo, esa intención de la ley se topa con la rigidez que se introduce en la Educación Secundaria Obligatoria mediante las llamadas "evaluaciones finales". Al tratarse de una acción sobre una etapa obligatoria, se comportaría como una auténtica constricción con vistas a los flujos de los alumnos de la ESO hacia niveles postobligatorios que, en ausencia de otros mecanismos no contemplados en la Ley, la ruta de la FPB sería incapaz por sí sola de aliviar.

El Real Decreto Ley 5/2016, de 9 de diciembre, de medidas urgentes para la ampliación del calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, ha dejado en suspenso, en su artículo 2, tanto el carácter censal de las pruebas finales como su valor académico, hasta la entrada en vigor de la normativa resultante del Pacto Social y Político por la Educación. Esta rectificación franca de la LOMCE abre un compás de espera que debería tomar en consideración una aproximación al problema, desde un enfoque empírico-racional, que conciba la evaluación del sistema de un modo más realista, atinado y eficiente.

En lo relativo a la recomendación consistente en adaptar el tamaño de los centros y de las clases si los recursos financieros fueran limitados, la Ley mantiene el esquema anterior en cuanto a las ratios máximas alumnos/aula que se aplican a todos los centros y a todas las aulas, independientemente de cuál sea su problemática social. No obstante, hay que advertir en la ordenación vigente la multiplicidad de materias presentes en cada curso, la reducción de la carga horaria semanal por materia que ello comporta y el consiguiente incremento en cuanto al número de total de alumnos que ha de atender un mismo profesor, particularmente en la ESO. En esta circunstancia de la ordenación del sistema educativo español –que la LOMCE, a pesar de estar muy centrada en los currículos, no ha sido capaz de corregir–, el incremento del número de alumnos por aula podría incidir negativamente sobre el rendimiento escolar, al reducir notablemente las posibilidades de una personalización de las enseñanzas por parte del profesor.

Así pues, sin reformas en cuanto a la reducción del número de materias por curso, el incremento del número de alumnos por aula pudiera resultar, con elevada probabilidad, contraproducente. Es ésta una contextualización imprescindible de los análisis de PISA 2015 y de sus recomendaciones.

Finalmente, la recomendación consistente en "Proporcionar, ante todo, un apoyo suplementario a los centros desfavorecidos" es tomada en consideración, dentro de las novedades introducidas por la Ley, cuando se contempla la posibilidad de "establecer planes de centros prioritarios para apoyar específicamente a centros que escolaricen alumnado en situación de desventaja social"[25]. No obstante la pertinencia de lo anterior -con relación a lo cual existen en nuestro país antecedentes muy positivos[26]-, el hacer de dichos planes algo puramente potestativo

[25] Artículo 71.2 de la LOE en la redacción dada por la LOMCE (artículo único.57).

[26] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2008) – "La Educación Pública Prioritaria de la Comunidad de Madrid y el reto de la integración de la población socialmente desfavorecida". En *Políticas Educativas para la cohesión social,*

de las Administraciones educativas, sin una formulación prescriptiva por parte del Estado y válida de forma semejante para todo el territorio nacional, reduce su relevancia y ese impacto positivo sobre los resultados de los alumnos que, a nivel global, PISA 2015 ha detectado.

6. Conclusiones y Recomendaciones

El análisis de la LOMCE, incluyendo en ella las rectificaciones introducidas provisionalmente en el texto legal por el Real Decreto Ley más arriba citado, y su comparación con los dos cuerpos de evidencia considerados en el presente estudio –el trabajo de J. Hattie y los resultados de PISA 2015– permiten no sólo iluminar el alcance efectivo de la última reforma educativa española a la luz del principio de Pareto, sino también sugerir algunas recomendaciones con vistas a esa nueva normativa resultante del Pacto de Estado Social y Político por la Educación a la que alude el referido Real Decreto Ley.

6.1 Conclusiones

Tomando como referencia el trabajo de J. Hattie cabe concluir lo siguiente:

a) De los cinco factores identificados por Hattie que explican una proporción mayor de la varianza de los resultados de los alumnos y sobre los cuales se puede operar a través de políticas, sólo dos han sido contemplados en la nueva Ley: el factor dirección escolar y el factor centro educativo.

b) Estos dos factores explican en su conjunto, aproximadamente, sólo la quinta parte de esa varianza.

c) El factor de mayor impacto –la calidad del profesorado– ha quedado fuera de las prioridades de la ley, en beneficio de ámbitos de reforma tales como la ordenación académica del sistema o el currículo, factor éste que opera necesariamente a través del profesorado en tanto que variable fundamental.

Si se consideran las conclusiones de PISA 2015 y, para facilitar la comparación, se estructuran en dos niveles –el del centro y el del sistema educativo en su conjunto–, se concluye lo siguiente:

d) En el nivel de centro educativo, sólo uno –4.1.c) Gobernanza, evaluación y responsabilización– de los tres grupos de factores considerados ha sido incluido en la reforma promovida por la LOMCE.

e) En el nivel del sistema educativo en su conjunto, de los siete factores o grupos de factores destacados por la OCDE, dos pueden a estos efectos ser ignorados: el primero (4.2.c) por referirse a un factor –la educación preescolar– en el que España ocupa una posición destacada, cuando menos en el plano cuantitativo; el

pp. 319-352. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y Fundación Europea Sociedad y Educación. Madrid.

segundo (4.2.f), relativo al ajuste al alza de las ratios alumnos/aula, que, al contextualizarlo al caso concreto de España, muy probablemente resultaría contraproducente si no se redujera previamente el número de materias por curso.

f) De los cinco restantes, sólo en lo referente a evitar la repetición (4.2. b) la Ley efectúa una aportación explicita en línea con lo que se deriva de PISA 2015.

g) En cuanto a la evitación de una orientación precoz (4.2.e), no podría afirmarse que la reforma, incluso con las rectificaciones introducidas por el Real Decreto Ley, mejore sustancialmente la situación anterior a la nueva Ley.

h) La introducción en la LOMCE de "Planes de centros prioritarios", para atender aquellos centros escolares que escolaricen en una proporción elevada alumnos en desventaja social, podría ser considerada acorde con los resultados de PISA 2015, aunque el carácter potestativo y no estrictamente imperativo de la medida para las Administraciones educativas deja la puerta abierta a la opcionalidad, con lo que comporta de reducción de su eficacia a nivel del sistema en su conjunto.

En definitiva, y a la luz de las evidencias aportadas por PISA 2015, las aportaciones de la LOMCE alcanzan a dos factores cuantitativamente relevantes y a un tercero, aunque en menor medida por su enfoque no prescriptivo.

A tenor de todo lo anterior, puede concluirse que la LOMCE apenas si se alinea con las prioridades que reposan en la evidencia empírica disponible, sino que se apoya, en mayor medida, en otras cuyo impacto sobre los resultados de los alumnos es francamente inferior. A la luz del principio de Pareto, de esta definición defectuosa de prioridades cabe inferir un escaso impacto de la Ley sobre la mejora de la calidad de la educación medida por los resultados de los alumnos.

6.2 Recomendaciones

De conformidad con el enfoque del presente estudio y con sus resultados, se formulan en lo que sigue seis recomendaciones a modo de prioridades de la reforma educativa que viene:

a) Sin perjuicio de la adopción de los criterios de oportunidad que son inherentes a la acción política, no anteponer éstos a las prioridades derivadas de la evidencia empírica disponible. En caso de confrontación, buscar fórmulas que permitan conciliar, en la mayor medida posible, ambas exigencias a partir de un buen conocimiento empírico de los factores relevantes y de su impacto sobre la calidad del sistema.

b) Abordar, sin retraso, lo relativo a las políticas basadas en el profesorado y, en particular, lo que concierne a los procedimientos de acceso a la profesión docente, así como a los sistemas de formación en las competencias profesionales necesarias para el éxito escolar, de desarrollo docente y de carrera profesional. El mantenimiento por más tiempo del obsoleto sistema burocrático actual junto con

los condicionantes asociados a la pirámide de edad del profesorado, comprometerán, de un modo irreparable, la mejora de la calidad del sistema[27].

c) Renovar las políticas de equidad del sistema educativo, privilegiando aquéllas cuyo impacto sobre los resultados sea eficaz y eficiente.

d) Apoyar la autonomía de los centros y orientarlos con vistas a la transición de un sistema burocrático, centrado en el cumplimiento de unas prescripciones detalladas, a otro de mayor libertad para su adaptación al contexto, para la innovación y para la mejora, con rendición de cuentas por los resultados. Hacer de las aportaciones de los estudios internacionales, a este nivel, un elemento de guía para los centros, su profesorado y sus equipos directivos.

e) Promover medidas de calidad en la educación infantil, de bajo coste y alto rendimiento, como son las relativas a la información y orientación de las familias, a la implicación parental y a la coordinación de sus actuaciones con las de los centros, particularmente en entornos desfavorecidos.

f) Establecer un modelo, integrado y equilibrado, de evaluación del sistema educativo a diferentes niveles –centros escolares, Comunidades Autónomas, y España en su conjunto– con responsabilidades coordinadas y coherentes con las correspondientes finalidades: evaluaciones internas homologadas, en el nivel propio de los centros docentes; evaluaciones censales de carácter formativo para las Administraciones autonómicas, capaces de proporcionar en cada caso, por razones de proximidad, una respuesta educativa eficaz a la luz de los resultados obtenidos; y evaluaciones muestrales, a nivel de todo el sistema educativo, como elementos de diagnóstico necesarios para orientar la acción del Gobierno central. Las pruebas internacionales han de ser empleadas a tal fin, evitándose duplicidades innecesarias y costosas. Las evaluaciones de certificación, por su finalidad específica, han de tener un tratamiento diferenciado.

7. Referencias

CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO (2014). *La participación de las familias en la educación escolar*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid

FAZEKAS, M., TRACEY, B. (2012) "Exploring the Complex Interaction between Governance and Knowledge in Education". *OECD Education Working Papers*, Nº. 67, OECD Publishing. Paris.
http://dx.doi.org/10.1787/5k9flcx2l340-en

HATTIE, J. (2003). «Teachers Make a Difference: What is the research evidence?». *Australian Council for Educational Research Annual Conference on: Building Teacher Quality*. October 2003, pp 1-17.

HATTIE, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analysis Relating to Achievement.* Routledge. London.

[27] LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2014). *Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial*. Ed. Narcea. Madrid.

HATTIE, J. (2011). *Visible Learning for Teachers: Maximizing impact on Learning.* Routledge. London.
KOCH, R. (1998). *The 80/20 Principle. The Secret of Achieving. More with Less.* Nicholas Brealey Publishing. London.
LOMCE (2013). https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf
LÓPEZ RUPÉREZ, F. (1994). *La gestión de calidad en educación.* Madrid. Ed. La Muralla.
LÓPEZ RUPÉREZ, F. (1997). «Complejidad y Educación*». Revista española de pedagogía*. Año LV, n.º 206, enero-abril, pp.103-112.
LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2001). *Preparar el futuro. La educación ante los desafíos de la globalización.* Ed. La Muralla. Madrid.
LÓPEZ RUPÉREZ, F (2012). Prólogo de *La escuela que necesitamos* de E. D. Hirsch. Ediciones Encuentro. Madrid.
LÓPEZ RUPÉREZ, F. (2014). *Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial*. Ed. Narcea. Madrid.
LÓPEZ RUPÉREZ, F., GARCÍA GARCÍA, I., EXPÓSITO CASAS, E. (2017 a). *La calidad de la gobernanza del sistema educativo español. Un análisis empírico.* Universidad Camilo José Cela. Madrid.
LÓPEZ RUPÉREZ, F. *et al*. (2017 b). *Valores y éxito escolar. ¿Qué nos dice PISA 2015?* Universidad Camilo José Cela. Pendiente de publicación.
OCDE (2015). *Política educativa en perspectiva. Hacer posibles las reformas.,* p.37. OCDE - Santillana. Madrid.
OECD (2016 a). *Governing Education in a Complex World. Educational Research and Innovation*. OECD Publishing, Paris.
OECD (2016 b). *PISA 2015 Results. Policies and Practices for Successful Schools. Volume II*. OECD Publishing. Paris.
OECD (2017). *Starting Strong 2017: Key OECD Indicators on Early Childhood Education and Care*. OECD Publishing. Paris.
DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264276116-en
UNITED NATIONS (2007). *Public Governance Indicators: A Literature Review,* p.3. Department of Economics and Social Affairs. New York.
WORLD BANK (1994). *Governance - the World Bank's experience. Development in practice, p.xiv.* The World Bank. Washington, D.C.
<documents.worldbank.org/ cu- rated/en/711471468765285964/Governance the-World-Banks experience>