

La escuela rural y las evaluaciones externas en España. PISA como ejemplo

Rogeli Santamaria Luna*

Resumen

En este trabajo se presentan datos sobre el factor rural en España y en la OCDE obtenidos de publicaciones sobre PISA con el fin de visibilizarla puesto que el elemento rural en los informes oficiales casi es olvidado. Este olvido en España podría ser justificado porque los resultados del alumnado rural son similares a los urbanos en PISA 2015 y por la reducción de la brecha urbano-rural, que ha aumentado nuevamente en PISA 2018. No obstante, la infrarrepresentación rural y la selección de comunidades pueden poner en tela de juicio estos resultados. Tras una aproximación al concepto rural en PISA se presentan medias de matemáticas o ciencias en 2012, 2015 y 2018, comparando la variable «localización» a nivel estatal y se ofrecen algunos datos autonómicos. También se muestran datos de las encuestas relacionadas con el trabajo en los centros rurales que animan a creer en sus aspectos positivos, que junto a la competencia global en PISA 2018, todavía sin datos publicados, puede ser clave para el futuro de las zonas rurales. Finalmente se formulan propuestas para potenciar la educación rural en el Plan Nacional de Escuela Rural aprovechando estas evaluaciones externas.

Palabras clave

Escuela rural, España, Comunidades autónomas, PISA

Recepción original: 21 de abril de 2020

Aceptación: 28 de julio de 2020

Publicación: 16 de diciembre de 2020

Justificación

España tiene poca tradición reciente en evaluaciones externas lo que puede dificultar el aprovechamiento de sus datos, valorados por algunos como amenazas, cuando pueden ser oportunidades para mejorar el sistema y el servicio educativo. El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (*PISA: Programme for International Student Assessment*, en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) aporta algunos datos sobre la educación rural en los países o jurisdicciones participantes, considerada en la variable «localización».

En el artículo «La escuela rural latinoamericana en Pisa: el olvido reciente» se presentaban datos de jurisdicciones latinoamericanas, Portugal y España hasta 2015, comparando su evolución en el tiempo según la localización y jurisdicciones y se advertía sobre la casi ocultación de datos positivos en las escuelas rurales de España en PISA (Santamaría, 2018a, anterior a la serie de publicaciones que atienden lo rural), datos positivos reiterados en otras evaluaciones externas que sugerían profundizar en ellos para comprobar si efectivamente el sistema escolar español compensa las desigualdades educativas debidas a la localización (Santamaría, 2018b).

(*) Inspector de educación (Castellón de la Plana). Con anterioridad fue maestro de EGB, asesor de escuela rural y profesor de Biología-Geología. Doctor en Educación con la tesis *La escuela rural entre 1970 y 1990. Zona del río Villahermosa* (Universitat Jaume I, 1996). Interesado en visibilizar la escuela rural en evaluaciones externas y su relación con la educación ambiental y la formación profesional, claves del futuro rural. Dirección electrónica: rogesl62@gmail.com.

En 2012 los informes oficiales sobre equidad de la educación de PISA ofrecían datos sobre la escuela rural, pero en los de 2015 y 2018 casi no hay referencias explícitas a zona rural. No obstante, PISA y la OCDE ofrecen bastantes datos al respecto. El futuro de la educación rural en España depende, en parte, de la sensibilización social de la población rural o no (educadores, sindicatos, inspectores, políticos estatales, autonómicos, comarcales o municipales...). Esta sensibilización solo es posible si la educación de la población rural española se hace visible a toda la sociedad a partir del conocimiento de las realidades educativas rurales diferentes entre ellas y también respecto de la población urbana.

Las evaluaciones externas de carácter muestral o censal pueden contribuir a mostrar estas diferencias y algunos de los factores que modulan los resultados diferenciales rural/urbano. Esta visibilización de la escuela rural exige actuaciones al respecto. La difusión de los resultados de las pruebas PISA puede contribuir a definir directrices de políticas educativas, como han indicado algunos investigadores (Jornet, 2016; Correa Betancour, 2016; Rutkowski y Rutkowski, 2016). Todos ellos, a su vez, advierten de amenazas (fiabilidad, falta de relación con el currículum, errores muestrales, desvinculación de los datos elaborados por cada estado, divulgación tardía de resultados, etc.) y proponen alternativas para que estas amenazas sean oportunidades de mejora de PISA.

El impacto de PISA en contextos con escasa tradición técnica en evaluaciones externas debe implicar a los investigadores y organismos de evaluación estatales para dar respuesta rápida a los centros y a las comunidades con el fin de evitar la banalización del debate educativo sobre rankings, el empobrecimiento curricular y el desaliento de las escuelas que se orientan a estas pruebas para salir mejor y el desarrollo de políticas públicas basadas en soluciones fáciles a problemas complejos como es la inequidad educativa (Martínez Rizo, 2016, p. 9).

La presentación de resultados PISA 2015 el 6 de diciembre de 2016, supuso la publicación de distintas noticias en la prensa española sobre los resultados, con valoraciones diversas sobre el mismo asunto. Así, como ejemplo, propongo el diario *El País*, que tiene una sección en su web (*Informe PISA*) en la cual hay unos 30 artículos o noticias sobre PISA desde el día 06/12/2016 hasta el 10/01/2017.

De todas ellas destacamos el artículo «El secreto de una escuela de pueblo», cuyo subtítulo es esclarecedor: «Castilla y León, con los mejores resultados en PISA, tiene a la mitad del alumnado de infantil y primaria en colegios rurales. La fórmula: pocos niños, edades mezcladas y maestros cercanos». Se refiere a los buenos resultados en PISA 2015 en Castilla y León, cuyos gobernantes en parte lo atribuyen a la fuerte presencia de la escuela rural en esta comunidad autónoma en la que destacan la implicación de las familias, al buen trabajo docente y de formación del profesorado que han desarrollado en esta comunidad para potenciar el éxito escolar. Además en la metodología destaca el aprendizaje con experiencias directas, las interrelaciones y el uso habitual de las TIC dirigidos por verdaderos activistas de la escuela rural, maestros convencidos de las ventajas de este tipo de escuela (Cebeiro, 2016).

Esta formulación choca frontalmente con los resultados generales que publica la OCDE sobre PISA desde 2003 hasta 2019, en la OCDE, en América Latina y en España. Reiteradamente se recuerda que la localización del centro escolar puede explicar diferencias entre medias de escuelas urbanas y rurales cuyo alumnado, a menudo, no tiene las mismas oportunidades de acceso a igual cantidad y calidad de recursos educativos.

Además aparece una gradación residencial de base cultural o étnica que influye en los resultados (OCDE, 2013, p. 44).

En este trabajo se exponen datos de zona rural sobre todo de las dos últimas ediciones, con la voluntad de visibilizar la escuela rural, también en PISA. Según las bases de datos de PISA, la media rural española en matemáticas en 2018 está igual que en 2003 y ha empeorado su media respecto de su mejor resultado en 2015. En esa edición por primera vez participaron todas las comunidades autónomas con muestra suficientemente representativa para estudiarlas por separado y también en 2018, lo que abre un abanico de posibilidades de estudio, pero también de críticas.

Las comunidades autónomas han reaccionado en respuesta a los resultados que les atribuye la OCDE en el informe PISA 2018, sobre las anomalías en el procedimiento o si los resultados no han sido buenos y se intenta la descalificación de PISA con argumentos ideológicos o citan críticas de investigadores a PISA, en ocasiones descontextualizadas. En el Informe PISA de *El País* hay 10 noticias sobre PISA desde el día 15/11/2019, previas a la publicación de resultados el 03/12/2019, que advertían sobre irregularidades y algunas comunidades solicitaban no publicar sus datos. Desde la publicación de los resultados hasta la actualidad hay 17 referencias más, con mayor crítica a PISA porque en general España y sus comunidades han empeorado. Este debate, al margen de lo político, podría contribuir a enriquecer la cultura de la evaluación en las comunidades autónomas y en los centros. Aquí es donde hay que evidenciar que la escuela rural –entendida como centro educativo en zona rural que se implica en el desarrollo individual y comunitario– existe en todas las autonomías y aporta resultados interesantes para el sistema educativo español.

A tal efecto se explica qué es PISA y qué datos sobre el factor rural ofrece. Se contrastarán algunos datos con otras fuentes, especialmente bibliográficas, que suelen olvidar la ruralidad en España. Se pretende responder a algunas cuestiones: ¿Qué hay de cierto en todo lo que se está diciendo de los resultados de PISA 2015 en la ruralidad española? ¿Ocurre lo mismo en la OCDE? ¿En todas las ediciones PISA la zona rural obtiene resultados inferiores a la urbana? ¿Son generalizables las conclusiones de PISA en zona rural de España? ¿Se han reducido las brechas urbano–rural en PISA hasta 2018? ¿El conocimiento del factor rural puede aportar valor a la política educativa española? ¿Y para la mejora de la educación rural?

Metodología

Se analizan datos de PISA 2012 que sí consideró la ruralidad en educación. Los informes iniciales de PISA 2015 y 2018 casi no contienen datos sobre competencias en relación a la localización geográfica por lo que se ha recurrido al explorador de datos de PISA mediante el enlace <http://pisadataexplorer.oecd.org/ide/idepisa> que permite comparar medias de puntuaciones⁽¹⁾. Se ha investigado en cada jurisdicción, estado o autonomía la

(1) Este instrumento permite obtener la media de cada una de las competencias evaluadas en PISA desde 2000 hasta 2015, con indicación del error estándar en las tablas iniciales (pestaña TABLE) y puede realizar gráficas automáticamente (pestaña CHART). A su vez permite comparar medias por jurisdicciones territoriales, variables personales género, edad, repetición de curso, pre-escolarización, nivel de estudios y laboral de los padres, posesiones, NSEC, variables del centro ubicación, titularidad..., así como opiniones en base a cuestionarios. En las comparaciones estima si la diferencia entre medias es significativa (pestaña SING), generando tablas independientes con un nivel Alfa de 0,05, con algunas limitaciones.

ubicación del centro escolar para definir si realmente este factor influye o no, si hay diferencias entre jurisdicciones y entre años. No obstante, en algunas tablas y gráficas hay datos de porcentajes e índices. Las diferencias estadísticamente significativas se resaltan en negrita. En algunos casos se intentará relacionar los resultados ofrecidos con los de otras investigaciones.

La gestión de las pruebas PISA y la publicación de resultados

PISA es un conjunto de pruebas externas cuyo objetivo es evaluar competencias en comprensión lectora, matemáticas y ciencias naturales en alumnado escolarizado de 15 años y poder comparar datos entre estados y su evolución temporal, así como efectos de algunos factores y proponer directrices al respecto. PISA se aplicó por primera vez el año 2000 para ofrecer a organismos, estados, investigadores y otros interesados información fiable y comparable a nivel internacional sobre el grado en que los estudiantes están «preparados para la vida» (Rodrigo, 2013, p. 37).

Cada tres años se realiza una nueva edición para evaluar estas competencias y focalizan las investigaciones más exhaustivas en una de ellas (F). En 2012 la competencia focal fue matemáticas, en 2015 ciencias y en 2018 lectura. En las dos últimas ediciones se han añadido competencias opcionales (O) y se han realizado aplicaciones por ordenador para facilitar su difusión y uso, como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1. Competencias evaluadas en cada edición PISA

<i>Competencias evaluadas</i>	<i>2000</i>	<i>2003</i>	<i>2006</i>	<i>2009</i>	<i>2012</i>	<i>2015</i>	<i>2018</i>
Comprensión lectora	F	x	X	F	x	x	F
Matemáticas	x	F	X	x	F	x	x
Ciencias	x	x	F	x	x	F	x
Competencia financiera					O	O	O
Resolución colaborativa de problemas					O	O	
Competencia global							O

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Rodrigo, 2013, pp. 37-38; INEE, 2016, p. 9; INEE, 2019a, p. 17.

Para aplicar la prueba se elaboran cuadernillos con unidades de evaluación compuestas de preguntas de respuesta múltiple y otras en las que los examinados formulan sus propias respuestas. Las unidades están organizadas en grupos basados en escenarios que exponen una situación de la vida real. Los alumnos debían cumplimentar sus cuadernillos en presencia de un evaluador externo, que traslada las pruebas para su corrección fuera del centro, pero desde 2015 se ha generalizado la aplicación telemática que sustituye los cuadernillos impresos. Las cuestiones de cada cuadernillo son traducidas, adaptadas y validadas en cada estado.

En 2015 participaron en PISA unos 537.591 alumnos de 18.541 centros educativos. La mayoría de ellos, todos de quince años, se encontraban en 10º Grado, en España, en 4ºESO –Educación Secundaria Obligatoria– (INEE, p. 2016, 10). En 2018 han participado unos 609.673 estudiantes (OCDE, 2019c, Tabla I.A2.1: población y muestras en PISA 2018).

No todos los estudiantes que han participado en PISA 2018 han sido evaluados. Se realizó un muestreo de dos fases. Primero seleccionaron una muestra representativa de

unos 150 centros educativos, considerando factores como la ubicación (estado o provincia) y localización en un área (rural, pueblo o ciudad) y nivel de educación escuela (secundaria inferior o secundaria superior). Luego, en la segunda etapa, 42 estudiantes de quince años fueron seleccionados de cada escuela para realizar la evaluación (OCDE, 2019c, p. 48). Cabe indicar que el mínimo de 42 alumnos de quince años excluye forzosamente los centros de secundaria que tienen menos matrícula, generalmente en zonas rurales, hecho que conlleva una infravaloración de las muestras rurales.

Los datos obtenidos se refieren exclusivamente a las competencias evaluadas y el nivel de logro obtenido en ellas. Sin embargo, ponderar esos datos requiere un conocimiento del entorno del alumnado, del centro y del profesorado, por lo que se han ofrecido cuestionarios de contexto para los alumnos y directores de centros. Con estos datos pueden definir los indicadores del nivel socioeconómico del alumno y del centro para definir su índice socioeconómico y cultural (ISEC), que permitirán estudiar el impacto de factores asociados al rendimiento en las distintas pruebas.

Se ha criticado que PISA no da voz al profesorado ni a las familias, pero en 2015 se ha intentado superar este obstáculo y se ha completado con cuestionarios de ampliación sobre actitudes del alumno, historial, hábitos de estudio, expectativas, valoraciones personales, del centro, del profesorado y de las familias, etc. y otros al profesorado sobre su experiencia, prácticas, metodología en relación con las ciencias (OCDE, 2016d, p. 3).

En 2018, además, hay tres cuestionarios opcionales para estudiantes (carrera educativa y expectativas, la familiaridad con las TIC y el bienestar del escolar) y uno adicional para los que han evaluado la educación financiera; un cuestionario opcional para padres, un cuestionario opcional para profesores de lectura y de otras áreas (OCDE, 2019b, p. 299), aunque su uso opcional en los distintos países no confiere la fiabilidad deseada para cada uno de ellos y las comparaciones pueden inducir a errores.

Después de la depuración y normalización de datos y corrección de las pruebas se aplican modelos estadísticos para estimar relaciones entre las distintas variables y los resultados que posibiliten sugerir factores potenciadores de la mejora en la adquisición de competencias. La publicación de resultados es esperada en cada edición y se observa un aumento de la participación de países de la OCDE y ajenos (ver tabla 2) a este organismo por la fuerte presión que sienten al respecto y porque esta participación les permite «compararse» con otros y valorar su propia evolución en relación con otros.

Tabla 2. Países participantes en PISA en las diferentes rondas

	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018
Total países	32	41	57	65	65	72	79

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2019a, p. 27.

Los primeros resultados publicados en cada informe PISA en la web oficial ofrecen, además del archivo digital del informe, una serie de tablas y gráficas que pueden ser aprovechadas por los usuarios, más allá de los comentarios contenidos en el libro. Los investigadores pueden acceder a más datos en la web oficial, lo que permite ampliar los objetivos de las investigaciones a campos poco explorados o centrarse en temas concretos, como el efecto del factor rural. Por esto conviene realizar un seguimiento de los informes oficiales y de las publicaciones vinculadas a PISA 2015 y 2018 en referencia a la escuela

rural, porque muchos estudios detallados se publican con bastante demora respecto de los resultados iniciales.

Definición de lo rural en PISA y en España

En el PISA 2000 no existen datos sobre el factor rural, pero sí se considera en los informes desde 2003. Se preguntó a los directores de escuelas cuál de las siguientes definiciones describe mejor la comunidad en la que se ubica la escuela que dirigen:

- a) Un pueblo, una aldea o una zona rural (menos de 3000 personas), se cita como R1 y es la localización que PISA considera estrictamente rural.
- b) Un pequeño pueblo (de 3.000 a 15.000 personas), R2 lo consideramos también rural, periurbano o intermedio (I).
- c) Un pueblo (entre 15.000 y 100.000 personas), se citará como intermedio, I, M.
- d) Una ciudad (entre 100.000 y 1.000.000 de personas), marca el límite de lo urbano, U1.
- e) Una gran ciudad (con más de 1.000.000 de personas), es el nivel de mayor urbanización, U2, y suele conllevar en algunos casos aumento de población en barrios marginales.

PISA define las escuelas rurales como aquellas en las que el director responde que la escuela se ubica en «un pueblo, una aldea o una zona rural», mientras que las escuelas urbanas son aquellas en las que el director contesta «una ciudad» o «una gran ciudad» (OCDE, 2016b, p. 56, OCDE, 2019e, p. 39).

Los datos de PISA respecto de los resultados rurales inferiores no son novedad (Santamaría, 2018b), pero hay que luchar contra esa brecha para mejorar las condiciones globales, como indican investigadores de vinculados a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO:

La investigación relativa a la educación y al desarrollo rural, indica que un mejor acceso a servicios educativos de calidad contribuye directamente y positivamente a mejorar la productividad, la seguridad alimentaria y las condiciones de vida de la población rural (Acker y Gasperini, 2009, p. 14).

En España el Instituto Nacional de Estadística (INE) considera municipio rural el que tiene menos de 2.000 habitantes, intermedio si no alcanza los 10.000 habitantes y urbano si tiene 10.000 o más habitantes. Si sumamos los porcentajes de la población rural e intermedia de España superan el 21%, próximo al 23% definido en el *Plan de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014*. Ambos porcentajes son próximos al 20% que estima el Banco Mundial para España en 2015 como población rural (Banco Mundial, 2019).

La complejidad en las definiciones y en las estadísticas sobre ruralidad suponen la invisibilización de la brecha urbano-rural en educación, especialmente en la Unión Europea y en España (Santamaría, 2015c, pp. 5-6), hecho que también se ha constatado con una muestra rural real inferior a la estimada en PISA 2015 (Santamaría, 2018a, p. 91). Cabe indicar que en España pocos pueblos de menos de 3.000 habitantes tienen centro de secundaria en el municipio y los alumnos deben trasladarse a otras localidades, por lo que no se computan como rurales. En casi todos los municipios con más de 5.000 habitantes hay instituto de secundaria y todos los de más de 15.000 tienen uno o más centros de secundaria.

PISA en sus comparaciones habituales en tablas toma como referencia los intermedios M (entre 3.000 y 100.000 habs.: R2 y M) y se compara los rurales R1 (menos de 3.000) y los urbanos U (U1 y U2, más de 100.000 o más de un millón de habitantes), aunque no siempre es así y se puedan obtener datos de comparación de las 5 ubicaciones, importantes para saber qué pasa en R2 (hasta 15.000 habitantes), que absorben gran parte de los estudiantes de secundaria que no estudian en pueblos del tramo R1.

Respecto de las definiciones de escuela rural en España, en general se refieren a centros escolares pequeños ubicados en zona rural que atienden alumnado de educación infantil y primaria en las que es frecuente la existencia de aulas multigrado con alumnado de distintas edades y niveles escolares. La definición de Domingo y Soler (2019) se aproxima a los criterios de PISA, aunque las adscribe al sistema público: «una escuela rural es un centro educativo de Educación Infantil y Primaria de titularidad pública y que se encuentra situada en un pequeño municipio, considerando este menor de 3.000 habitantes».

PISA selecciona centros con al menos 42 alumnos de quince años, práctica que excluye los más pequeños, generalmente rurales. Por otra parte, los alumnos de R1 escolarizados en pueblos de más de 3.000 habitantes no cuentan como rurales. Ambos hechos deben advertirse al órgano gestor porque modifican el valor de la muestra. Además, como se observa en la tabla 8 el error típico es mayor en cada ubicación de España que en OCDE, hecho que confiere menor fiabilidad a estos datos y sobre todo a la brecha urbano-rural. De hecho, en PISA 2018, volumen III, se advierte que en muchos ítems la muestra es escasa.

Cabe recordar que la población rural en España, respecto de la urbana, suele tener menor preescolarización, mayor abandono escolar prematuro, menor nivel educativo postobligatorio, menor índice de lectura y libros, menos renta y más pobreza, así como difícil acceso a Internet (Santamaría, 2015b; 2018b). Todos estos factores confluyen y generalmente el ISEC (Índice socioeconómico y cultural) en zonas rurales españolas es inferior a la media.

En consecuencia, los resultados de PISA para la zona rural deberían tomarse con cautela, como se reitera en distintos artículos cuando hay exclusiones excesivas o no adaptación de las muestras a la realidad concreta de cada territorio (Rutkowski y Rutkowski, 2016), lo que puede suponer un impacto significativo en los resultados en función de las muestras (Rutkowski, Rutkowski y Zhou, 2016).

Las 17 comunidades autónomas participan en PISA con muestras ampliadas desde 2015, aunque algunas como Castilla y León y Cataluña han participado en todas las ediciones PISA a partir de 2003.

Resultados

Algunos datos sobre el factor rural en PISA 2012

En 2000 no se consideró el factor rural en PISA, pero en todas las ediciones posteriores se considera una variable de contexto vinculada al centro de estudio. En el *PISA 2012 Results: Excellence Through Equity: Giving Every Student the Chance to Succeed (Volume II)* (OCDE, 2013) encontramos 65 referencias a rural y varias tablas de datos al respecto con un apartado específico de efecto de la ubicación geográfica urbano-rural en los resultados PISA.

Como resumen de brechas en PISA 2012 la diferencia media de puntuación entre dos alumnos de cursos sucesivos es de 41 puntos; los chicos superan a las chicas en Matemáticas por 11 puntos; los estudiantes no inmigrantes obtienen 34 puntos más que sus pares con ascendientes inmigrantes; los favorecidos por situarse en el cuartil económico superior de su país aventajan en 90 puntos a los del cuartil inicial, desfavorecidos, y los de escuelas de ciudad consiguen 31 puntos más que los estudiantes de escuelas rurales (OCDE, 2013, p. 28). En PISA 2012 la brecha urbano-rural supera con creces la brecha de género, es equivalente a la brecha de inmigración y algo inferior a un año de desfase escolar.

Se afirma que las grandes ciudades o las zonas densamente pobladas tienden a ofrecer importantes ventajas a las escuelas, un ambiente cultural más rico, un lugar de trabajo más atractivo para los maestros, más opciones de elección de centro escolar y mejores perspectivas laborales ayudan a motivar a los estudiantes que, además, en caso de necesitarlo, pueden recibir asistencia extraescolar para compensar sus carencias. Ello influye en los resultados e incluso después de descontar el efecto del ISEC los urbanos suelen puntuar más que los rurales, pero hay algunos países donde la ubicación intermedia es la que obtiene mejores resultados y nuevamente se indica que en los Estados Unidos los estudiantes en las escuelas urbanas rinden menos que los de escuelas rurales pese a disfrutar de condiciones socioeconómicas mejores (OCDE, 2013, p. 69).

Pese a la influencia de la ruralidad en los resultados en pruebas externas internacionales, el análisis de los datos de comparación PISA 2003 y PISA 2012 es muy superficial y en ningún momento se cita España en relación con la ruralidad. No obstante sí se cita como ejemplo de jurisdicción en la que la diferencia de ISEC de alumnos, escuelas y regiones puede llegar a explicar el 85% de diferencia de sus resultados (OCDE, 2013, pp. 44-46). Por este motivo presentamos los datos de 2003 y 2012 según ubicación: porcentaje de alumnado, media antes y después de descontar el efecto del nivel socioeconómico en la OCDE y en España.

Tabla 3. Evolución de medias en matemáticas según ubicación de la escuela PISA 2003-2012

Ubicación	2003						2012					
	OCDE			España			OCDE			España		
	%	AISEC	DISEC	%	AISEC	DISEC	%	AISEC	DISEC	%	AISEC	DISEC
R1: <3.000	11,1	472	472	4,2	474	497	9,3	472	479	3,3	467	488
I:>15.000-<100.000	56,6	497	494	43,2	480	499	56,3	495	494	58,8	480	490
U:>100.000	32,3	513	499	42,6	493	505	34,4	507	498	37,9	495	495
U - R1		31	27		19	8		35	19		28	7
Variación 2012-2003							-1,8	4	-8	-0,9	9	-1

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2013: Tablas II.3.3.a. y Tabla II.3.3.b pp. 222-226. Nota: AISEC es la nota media antes de descontar el efecto del ISEC y DISEC es la nota media una vez descontado el efecto del ISEC. Resaltado en gris tiene significación estadística.

A partir de los datos de la tabla, se puede observar lo siguiente:

1. En la OCDE en 2003 un 11,1% de la muestra estudiaba en centros más rurales R1. En 2012 suponían el 9,2%. Se ha reducido sobre sí misma un 16%.

2. El porcentaje de estudiantes rurales en España en 2003 era de 4,2 y se ha reducido a 3,3 en 2012. Se ha reducido sobre sí misma un 21%.
3. La reducción de la muestra rural de PISA 2003 a 2012 en España es mayor que en la OCDE, por lo que no sería descabellado considerar la infrarrepresentación rural española en PISA 2012.
4. La diferencia de medias en matemáticas U-R1 antes de descontar el nivel socioeconómico en la OCDE 2003 era de 31 puntos y se redujo a 27 una vez aplicado ese descuento. En 2012 la diferencia antes de descontar el ISEC es de 35 puntos y después de 19. Este hecho manifiesta que en la OCDE han aumentado mínimamente las diferencias urbano-rural antes de descontar el ISEC sólo +4 puntos y se reducen sensiblemente al descontarlo -8, siendo todavía de 19 puntos, muy importante. En ambos casos estas brechas son estadísticamente significativas.
5. En España la diferencia de medias en matemáticas U-R1 antes de descontar el ISEC en 2003 fue de 19 puntos y se reducía a 8 una vez aplicado ese descuento. En 2012 la diferencia A ISEC es de 28 puntos y D ISEC es de 7. En España de 2003 a 2012 han aumentado sensiblemente las diferencias urbano-rural antes de descontar el ISEC +9 puntos y apenas han variado al descontarlo -1, siendo de 7 puntos. En ambos casos estas brechas son estadísticamente significativas.
6. El aumento en España de la brecha urbano-rural es mucho mayor que en la OCDE y al descontar el efecto del ISEC la brecha se reduce menos en España que en la OCDE. La relación de estos datos puede evidenciar un aumento de la desigualdad urbano-rural mayor en España que en la OCDE desde 2003 a 2012 (ver tabla 4).

Desde 2003 hasta 2012 todas las brechas hay aumentado 9 puntos. Pese a ello, la brecha urbano-rural ni se cita. Los investigadores colaboradores de los dos informes PISA 2012 de España (INEE, 2013a, INEE, 2013b) no analizaron el factor «localización» pese a presentar unas brechas mayores que las de género o índice socioeconómico.

Tabla 4. Evolución de algunas brechas en matemáticas PISA 2003-2012

<i>Brecha</i>	<i>2003</i>	<i>2012</i>	<i>2012-2003</i>
Chico – Chica	7	16	9
Favorecidos – desfavorecidos	18	27	9
Urbano – rural	19	28	9
Nativos – inmigrantes	49	58	9

Fuente: Elaboración propia. Brechas de género, nivel socioeconómico e inmigración (IE, 2008, p. 83; INEE, 2013a, pp. 235-236). Brecha de localización obtenida en tabla 3, pero no consta en el informe.

Escuela rural en PISA 2015

Con los antecedentes de PISA 2012 sorprende que en los 5 informes de resultados PISA 2015 publicados sólo aparece la palabra rural en cuatro de ellos.

- PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education: 1 referencia.
- PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools: 147 referencias.
- PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being: 14 referencias.

- PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy: 40 referencias.
- PISA 2015 Results (Volume V): Collaborative Problem Solving: 0 referencias.

En el *Volumen I de Resultados PISA 2015 Excelencia y equidad en la educación*, con 516 páginas, sólo haya una cita rural (OCDE, 2016a, p. 220) sobre la UNESCO para indicar las dificultades de acceso de estudiantes rurales a la educación secundaria, publicación que contiene 167 referencias a rural (UNESCO, 2015). Estas mismas dificultades se citan en la Unión Europea (Budginaitė et al, 2016, pp. 35-36), sin ninguna referencia a diferencial urbano-rural, cuando sí analiza la influencia de factores como género, inmigración o nivel socioeconómico.

Estos datos para la OCDE debían suponer que el factor rural se analizara en PISA 2015, porque una diferencia de 35 puntos en 2012 es similar a la de los inmigrantes respecto de los nativos en 2015 –37 puntos– que sí ha sido analizada con detalle (OCDE, 2016a, p. 261).

En cambio en el informe *Policies and Practices for Successful Schools PISA 2015*, Vol. II (OCDE, 2016b) contiene la palabra rural 147 veces, puesto que permite obtener datos de las encuestas de contexto de estudiantes, profesorado y directores sobre sus opiniones en relación con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. Así se puede acceder a unas 25 tablas de datos que comparan resultados de opiniones de la ubicación R1 < 3.000 hbs.) con I-M (muestra de referencia, de 15.000 a 100.000 hbs.) y U (más de 100.000 hbs.). Los factores a estudiar son diversos: clima del aula, del centro, retrasos en puntualidad, faltas de asistencia, actitud hacia las ciencias, dotación del centro... Su análisis detallado puede contribuir a definir la opinión diferencial rural/urbano sobre la enseñanza de las ciencias y su contexto.

La Comisión Europea en un primer análisis de los resultados PISA 2015 considera el género, la condición de inmigrante y el nivel socioeconómico como factores que afectan la desigualdad en los resultados de PISA, obviando el grado de ruralidad o urbanización (Comisión Europea, 2016).

A su vez, el Instituto Nacional de Evaluación Educativa de España tampoco incluye ninguna referencia a rural en el *Informe español. PISA 2015* (INEE, 2016, pp. 95-127), que siguiendo la estela de organismos internacionales se detiene a analizar efectos del ISEC, género, la repetición de curso, la condición de inmigrante, el nivel de estudios o laboral de los padres, la disponibilidad de espacio para estudiar, la cantidad de libros electrónicos o la existencia de conexión doméstica a internet. Por último, Castilla y León –comunidad autónoma que con buenos resultados en PISA, atribuidos en parte a la ruralidad en educación– en sus *Informes PISA en Castilla y León* también olvida la ruralidad (JCYL, 2016).

Como conclusión afirmamos que la escuela rural está casi oculta en los informes oficiales de distintos organismos sobre PISA 2015, igualdad y equidad, pese a existir datos sobre el factor rural como elemento diferencial, a compensar en unos casos o a tomar como ejemplo de buena práctica en otros. No obstante, no hay que desesperar, puesto que los informes PISA y el aprovechamiento de sus datos no es inmediato a la liberación de los mismos. Así en la anterior ronda PISA 2012 los *Informes de resultados* se publicaron en 2013 y durante los tres años siguientes se estuvieron publicando documentos de trabajo e investigaciones al respecto.

Entre 2018 y 2019 la OCDE ha publicado varios estudios basados en PISA 2015 con abundantes referencias rurales.

- *Responsive School Systems: Connecting Facilities, Sectors and Programmes for Student Success* 2018 (Sistemas escolares sensibles: conectando instalaciones, sectores y programas para el éxito estudiantil) contiene 594 referencias a rural y aporta datos de profesores, su formación, edad y experiencia, ratio, tamaño de centros, medias después de descontar el ISEC, etc. que ayudan a entender algunas diferencias de resultados entre urbano y rural.
- *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility* 2018 (equidad y educación: rompiendo las barreras a la movilidad social) tiene 40 referencias, relacionadas con la resiliencia académica o capacidad de las personas de entornos desfavorecidos que rinden mucho más de lo esperado y les permiten superar dificultades.
- *Learning in rural schools: Insights from PISA, TALIS and the literature* 2019 (Aprendizaje en escuelas rurales: ideas de PISA, TALIS y la literatura) contiene 701 referencias al factor rural. Los autores revisan investigaciones previas y describen las características distintivas de áreas rurales y los factores típicamente asociados con la formación de los estudiantes en contextos rurales a partir de datos de PISA 2015 y la Encuesta internacional de enseñanza y aprendizaje (TALIS 2013). Al respecto importa destacar que en PISA 2015 la muestra umbral mínima es de treinta estudiantes y cinco escuelas. Los países que no alcanzan el umbral para las zonas rurales y las ciudades no se incluyen en los análisis. España tuvo 229 estudiantes rurales en 10 centros educativos (Echazarra y Radinger, 2019, tabla Anexo 1: muestra por país y ubicación).
- *Does attending a rural school make a difference in how and what you learn?* 2019 (¿asistir a una escuela rural marca la diferencia en cómo y qué aprendes?) es un folleto breve con datos básicos: la brecha urbano-rural de la OCDE es 31 puntos. Esta diferencia puede explicarse totalmente por el ISEC del alumnado y de las escuelas y sólo el 30% de los rurales esperan completar un grado universitario, casi la mitad que los urbanos y esta brecha se mantiene incluso con nivel socioeconómico similar. Sitúa los resultados de la España rural con los de Finlandia y Estonia (Santamaría, 2019b). Facilita el acceso a veintidós tablas de datos de educación rural (OCDE, 2019b).

Además la OCDE ha coeditado más documentos sobre rural en PISA 2015: *Trends Shaping Education Spotlight 9. Country Roads: Education and Rural Life* (2017); *Docentes en Iberoamérica: Análisis de PISA y TALIS* (2018); *Competencias en Iberoamérica: Análisis de PISA 2015* (2018). Se evidencia que la brecha urbano-rural todavía existe y PISA 2015 ha aportado información al respecto y por ello corrijo mi comentario de 2017 (Santamaría, 2018a).

El diferencial urbano-rural en PISA 2015 sobre la enseñanza de las ciencias

En PISA 2015 se desarrolló un estudio sobre las opiniones de alumnado y profesorado sobre la enseñanza de las ciencias y se considera el factor ubicación en muchas de las tablas. Se ha seleccionado cuatro opiniones para las jurisdicciones España y OCDE, proporcionando la media general, la puntuación del cuartil inferior del ISEC (Q1), la brecha entre el cuartil 4 y el cuartil 1 (Q4-Q1), la brecha privadas-pública y finalmente las medias por ubicación de escuela con su error típico, así como la brecha urbano-rural en cada opinión. Esta tabla permite comparar los resultados de la ubicación de escuelas, respecto

de la media general y la del primer cuartil de ISEC, así como comparar las distintas brechas de opinión.

Tabla 5. Opiniones sobre la enseñanza de las ciencias en PISA 2015

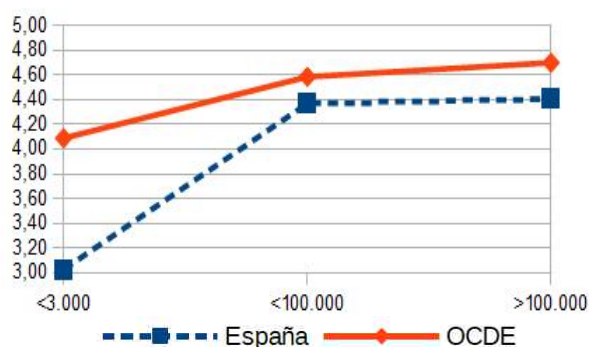
Ítem sobre el que opinan	Jurisdicción	Media		ISEC		Pr-Pu	Ubicación de la escuela							
		Índ.	S.E.	Q1 Índ.	Q4-Q1 Dif.		<3.000 R1)		<100.000		>100.000 U		U - R1	
1. Instrucción dirigida por el maestro	España	4,33	0,08)	3,83	0,91	0,68	3,03	0,53)	4,37	0,16)	4,41	0,25)	1,38	0,60)
	OCDE	4,58	0,01)	4,01	1,12	0,38	4,09	0,08)	4,58	0,03)	4,70	0,04)	0,60	0,09)
2. Percepción de retroalimentación de profesores	España	0,13	0,01)	0,29	-0,25	0,05	0,39	0,10)	0,13	0,02)	0,10	0,04)	-0,28	0,11)
	OCDE	-0,01	0,00)	0,16	-0,31	0,00	0,14	0,02)	0,00	0,01)	-0,05	0,01)	-0,18	0,02)
3. Instrucción adaptativa en las lecciones	España	0,15	0,01)	0,22	-0,14	0,04	0,34	0,15)	0,15	0,03)	0,13	0,03)	-0,21	0,15)
	OCDE	0,01	0,00)	0,01	0,02	0,10	0,06	0,02)	0,01	0,01)	0,00	0,01)	-0,05	0,02)
4. Instrucción basada en la indagación	España	-0,25	0,02)	-0,26	-0,02	0,04	-0,19	0,11)	-0,22	0,03)	-0,29	0,03)	-0,10	0,11)
	OCDE	0,00	0,00)	0,04	-0,05	0,01	0,11	0,02)	0,01	0,01)	-0,02	0,01)	-0,09	0,02)

Fuente: Elaboración propia: OCDE, 2016b: PISA 2015-II. Anexo B1. Tablas II.2.17, II.2.20; II.2.23; II.2.27

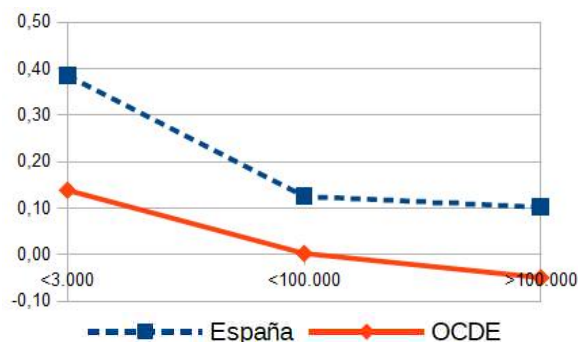
La comparación de los errores típicos de las distintas ubicaciones va reduciéndose conforme aumenta el tamaño de la muestra, siendo las diferencias de errores mucho más patentes entre rural y urbano en España que en la OCDE, porque aquí las muestras rurales son muy reducidas lo que aumenta la probabilidad de error y este hecho sugiere tomar con cierta cautela los resultados.

Las gráficas siguientes facilitan la observación de diferencias entre ubicaciones y jurisdicciones.

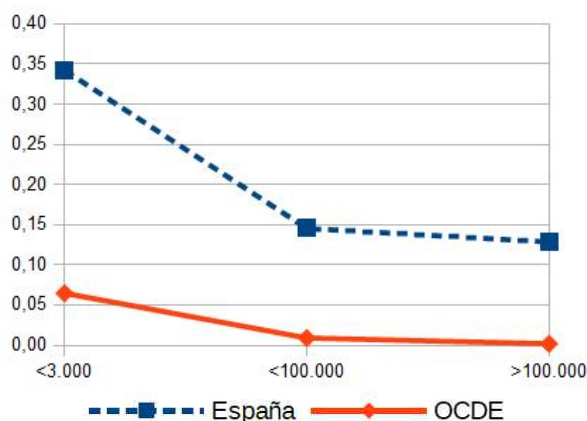
Gráfica 1. Instrucción dirigida por el maestro



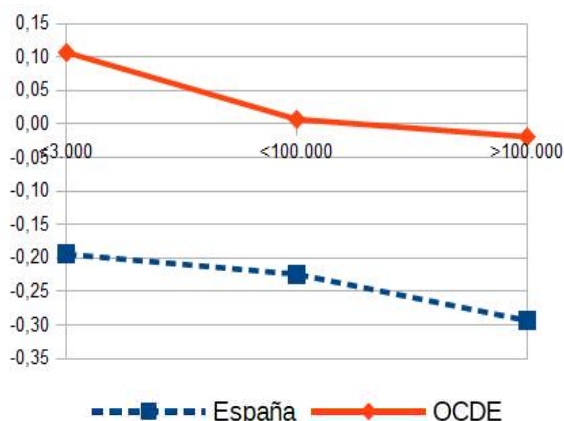
Gráfica 2. Retroalimentación de los profesores



Gráfica 3. Instrucción adaptativa en las lecciones



Gráfica 4. Instrucción basada en la indagación



Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 5.

Algunas evidencias gráficas al respecto:

1. El alumnado de escuelas rurales considera que su instrucción en ciencias está menos dirigida por los maestros que en zonas urbanas. La diferencia es mucho mayor en España que en OCDE. Cabe destacar que las puntuaciones de OCDE son siempre mayores que en España y la gran diferencia entre los rurales de ambas jurisdicciones. Los alumnos de escuelas en núcleos R1 provienen de pueblos pequeños y en España los institutos en estas zonas suelen tener entre 40-200 alumnos en total lo que permite una mayor interacción del profesorado con el alumnado y educación más personalizada basada en la experiencia del alumnado en la educación primaria rural, cuya premisa inicial es la autonomía y responsabilidad del alumnado en su aprendizaje. Este hecho podría mediatizar que los alumnos rurales indiquen que sus profesores los dirigen menos que en zonas urbanas.
2. En zonas rurales el alumnado percibe en su profesorado una mayor retroalimentación que en zonas urbanas. Esta percepción es mucho más fuerte en España que en OCDE. El profesorado de escuelas rurales está más atento a las demandas del alumnado que en zonas urbanas, por las interacciones más personalizadas en este tipo de centros, facilitadas por ratios más bajas.
3. El alumnado de zonas rurales cree que sus profesores adaptan mejor las actividades que en zonas urbanas, siendo mucho mayor la diferencia en España que en OCDE y los alumnos españoles tienen mejor percepción en cada zona que los de OCDE. Estos resultados refuerzan los de los ítems anteriores.
4. Cuando se pregunta sobre la enseñanza basada en la indagación, los alumnos rurales de OCDE y España consideran que practican más la indagación que los urbanos. No obstante, los alumnos de OCDE puntúan sobre 0 y los alumnos de España puntúan en negativo.

Estas gráficas evidencian las opiniones diferentes de los rurales y los urbanos sobre metodología en clases de ciencias, que habría que explorar con mayor profundidad. No obstante, y con las reservas indicadas al principio, hay que destacar aspectos positivos para

las escuelas rurales de PISA cuyos alumnos perciben que sus profesores de ciencias son menos directivos en sus clases, son más receptivos en las interacciones y hacen clases más adaptadas a sus necesidades. Todas estas características «diferenciales» de las escuelas rurales son reiteradas por maestros e investigadores y contribuyen a una educación personalizada, que en zonas rurales parece más fácil de ofrecer (Santamaría, 2015a; Tiching, 2019), especialmente en las escuelas multigrado (Domingo y Soler, 2019; Fundación Món Rural, 2019) en las que se consideran imprescindibles y casi propios métodos activos y participativos (Bustos, 2014; Ribadeneira, 2020).

A su vez, desde el punto de vista de la enseñanza de las ciencias, cabe destacar la percepción del alumnado que considera no realizar indagaciones, incluso en zonas rurales donde es más fácil practicar el método científico y la observación e interacción directa del medio. Este hecho podría entroncar en lo más profundo de la formación inicial y continua del profesorado de ciencias en España, posiblemente poco práctica, con escasas propuestas didácticas y discordante con la aplicación del método científico y el fomento de la duda, de la innovación y de la creatividad. O quizás, hay una rigidez excesiva en la organización de los centros de secundaria españoles que coarta al profesorado que pretende fomentar las investigaciones por parte del alumnado. El exceso de carga curricular también puede inhibir la realización de actividades más prácticas.

Del mismo modo se han seleccionado algunos indicadores que se refieren a ruralidad respecto de las opiniones de directores de centros.

Tabla 6. Opiniones sobre recursos del centro en PISA 2015

Anexo B1	Indicadores	OCDE			España		
		Media	R	U-R	Media	R	U-R
T.II.6.2	Índice de escasez de material educativo en ciencias	0	0,09	-0,14	0,23	0,62	-0,51
T.II.6.5	Ordenadores por estudiante	0,77	0,99	-0,26	0,74	1,06	-0,31
T.II.6.6	Porcentaje de ordenadores conectados a Internet	96,4	94,4	2,3	98,8	87,5	12,1
T.II.6.18	Profesores con actividades de desarrollo profesional	50,9	49,1	1,7	49,9	69,4	-21,7
T.II.6.49	Índice de actividades creativas extracurriculares	1,79	1,52	0,26	1,08	0,24	0,93

Fuente: Elaboración propia: OCDE, 2016b: PISA 2015-II. Anexo B1.6. Recursos en educación. Ver tablas.

Se observa que la escasez de material educativo para ciencias es superior en España que en la OCDE y en ambos casos es mayor en centros rurales por lo que la brecha es negativa y es muy superior en España que en el resto de la OCDE. La escasez en centros rurales triplica la media nacional en España. Este dato podría apoyar que en los centros rurales los alumnos indiquen que realizan menos indagaciones (posiblemente relacionadas con prácticas de laboratorio o recursos específicos de ciencias). Pese a ello los rurales españoles obtuvieron medias en ciencias similares a los urbanos (ver tabla 8).

Respecto de la cantidad de ordenadores por estudiante en centros rurales es superior en España y en la OCDE, por lo que la brecha es negativa: los rurales tienen más fácil acceso a los ordenadores. No obstante, los centros rurales frente a los urbanos tienen menor porcentaje de ordenadores conectados a Internet, tanto en España como en la OCDE, siendo brechas positivas. La brecha en España cuadruplica la brecha de OCDE. El acceso a Internet en zonas rurales no es un tema exclusivamente educativo, pero puede limitar el desarrollo socioeconómico de las zonas y también el acceso a servicios educativos en red, tanto para alumnado como para profesorado.

El porcentaje de actividades de desarrollo profesional que realiza el profesorado, la media española es algo inferior a la de OCDE, pero el porcentaje de profesorado de zona rural que se forma supera en 20 puntos porcentuales al de OCDE. Al mismo tiempo la brecha de desarrollo profesional en OCDE es positiva y en España son los docentes de zona rural los que participan en más actividades, casi 22 puntos porcentuales más que los urbanos. Esto se podría explicar por una mayor necesidad de formación y desarrollo profesional si son más inexpertos (hecho generalizado en casi todos los países), pero también por una mayor dinámica de innovación educativa entre el profesorado rural, hecho constatado en España desde hace años.

Otro factor al que se le ha dado importancia son las actividades creativas extracurriculares que en España es muy inferior a la de OCDE y la brecha urbano-rural es positiva, especialmente en España que cuadruplica la de OCDE. Atendiendo a este dato cabría potenciar las extraescolares en zona rural para reducir brechas, pero convendría justificar su impacto en el desarrollo de competencias más que por el deseo de igualdad respecto de las zonas urbanas.

Brecha urbano-rural en ciencias, descontando ISEC en PISA 2015

Es necesario enseñar y difundir los datos de esta brecha, porque como se observa en la tabla siguiente, antes de considerar el efecto del ISEC sólo hay 6 países donde los rurales puntúan igual o más que los urbanos (entre ellos España). Si consideramos el ISEC del alumno son ocho los países y si se considera el ISEC del alumno y del centro son dieciocho los países donde los rurales puntuarían más. Dicho de otra forma, a igualdad de ISEC del alumno y del centro los alumnos rurales puntúan más en dieciocho de los treinta y cinco países con datos válidos. Sin embargo, se recalca que la diferencia media inicial en la OCDE era de 31 puntos a favor de los urbanos, diferencia que puede explicarse totalmente por el ISEC del alumnado y de las escuelas (OCDE, 2019a, p. 2)

Tabla 7. Opiniones sobre recursos del centro en PISA 2015

<i>Urbano-rural</i>	<i>Antes de considerar ISEC</i>	<i>Después de considerar ISEC Alumno</i>	<i>Después de considerar ISEC Alumno y Centro</i>
Negativo	5	8	18
Igual	1	0	1
Positivo	29	27	16
Total	35	35	35

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2018b. Diferencias urbano-rural en ciencias, 2015.

A continuación, se exponen los datos de algunos países de nuestro entorno y parece que las brechas en España perjudican menos a los rurales que en todas las jurisdicciones a su derecha como Finlandia, Suiza, Islandia o Estonia o las vecinas Francia, Italia y Portugal.

Tabla 8. Brecha urbano-rural en ciencias, PISA 2015

Territorio	Bélgica	Reino Unido	USA	Israel	Alemania	España	Finlandia	Suiza	Dinamarca	Islandia	Estonia	Irlanda	Austria	Noruega	Francia	OECD	Italia	Portugal
A ISEC	-66	-49	-31	-4	-3	0	11	15	16	17	20	20	23	24	29	31	52	80
D ISEC A	-42	-35	-27	-1	-9	-15	-6	8	6	7	-2	10	12	13	16	16	36	42
D ISEC AC	-11	-12	-23	4	-18	-22	-27	1	-2	-2	-35	3	0	6	1	-2	10	8

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE, 2018b. Diferencias urbano-rural en ciencias, 2015.

España es uno de los pocos países de nuestro entorno socioeconómico donde la brecha urbano-rural en 2015 no fue positiva: los rurales puntuaron en ciencias igual que los urbanos, pero si se descontara el efecto del ISEC del alumno y del centro los rurales españoles puntuarían 22 puntos más que los urbanos. Estos datos positivos de la escuela rural en España no se citan en ningún informe oficial de la OCDE ni en los informes de España elaborados por el Instituto de Evaluación.

Importa indicar aquí que en general los estudiantes que asisten a escuelas en áreas rurales tienen menores expectativas de lograr un grado universitario que los estudiantes que asisten a las escuelas urbanas. En la OCDE los porcentajes de expectativas de acabar estudios de grado universitario de más rural a más urbano son respectivamente 31, 42 y 50, con una brecha significativa de 18 puntos porcentuales (OCDE, 2017a, p. 106). Esta gradación no se observa en España donde los porcentajes respectivos son 49, 48 y 56 y la brecha urbano-rural es 7, no significativa estadísticamente, aunque existente (OCDE, 2017a: Tabla III.6.3 Expectativas de finalizar grado universitario).

Evolución de medias de matemáticas en PISA 2003-2018 según ubicación

Con pisadataexplorer se obtuvieron medias de matemáticas por localización geográfica en la OCDE y en España, datos que se exponen a continuación junto con la evolución de la brecha urbano – rural en matemáticas según las ediciones PISA donde se consideró lo rural (recordemos que en 2000 no se incluyó el factor rural).

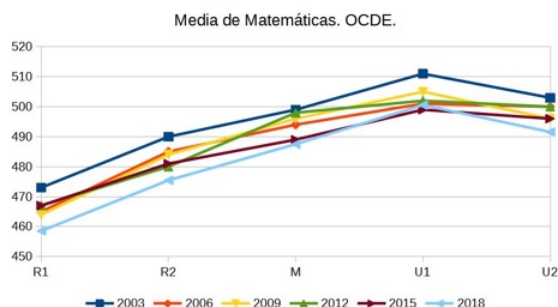
Tabla 9. Evolución de las medias de matemáticas según ubicación en distintas rondas

Año	OCDE						España					
	R1	R2	M	U1	U2	U2-R1	R1	R2	M	U1	U2	U2-R1
2003	473	490	499	511	503	30	474	483	478	489	507	33
2006	465	485	494	501	500	35	480	471	477	486	497	17
2009	464	484	496	505	496	32	467	473	479	493	509	42
2012	467	480	498	502	500	33	465	471	485	489	514	49
2015	467	481	489	499	496	29	490	484	480	488	505	15
2018	459	475	488	501	492	33	476	471	480	490	489	13
2018-2003	-14	-15	-11	-10	-11		2	-12	2	1	-18	

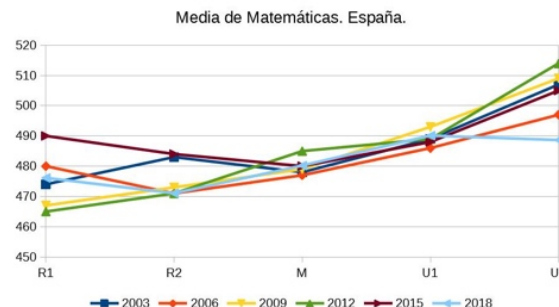
Fuente: Elaboración propia a partir de pisadataexplorer.

La representación gráfica de los datos permite algunas observaciones. Si consideramos la evolución de las medias de matemáticas en las localizaciones según las rondas PISA (ver gráficas 5 y 6) podemos observar que en la OCDE resulta evidente la gradación de resultados $R1 < R2 < M < U2 < U1$, que no se observa en España, donde los rurales no siempre obtienen peores resultados. Además en la OCDE generalmente se obtienen mejores resultados en ciudades U1 que en grandes ciudades U2 y en España ocurre lo contrario. Para explicar estas diferencias habría que valorar factores como la distribución de rentas, ISEC, nivel de estudios, tasa de inmigrantes y porcentaje de pública-privada.

Gráfica 5. Evolución de las matemáticas en las localizaciones según las rondas PISA. OCDE



Gráfica 6. Evolución de las matemáticas en las localizaciones según las rondas PISA. España



Fuente: Tabla 9

Cabe recalcar que en España, en contra de la tendencia habitual en PISA, los rurales no siempre son los que obtienen peores resultados, siendo PISA 2015 la edición en la que obtuvieron sus mejores resultados. Pese a ello, fueron inferiores a los de las grandes ciudades.

En 2018 los resultados de los rurales R1 son similares a los que obtuvieron en 2003, en cambio los de los más urbanos, U2, son los peores de todas las ediciones PISA en España. Tanto en la OCDE como en España, las medias descienden en todas las ubicaciones y más en los extremos.

Si analizamos las brechas entre extremos U2-R1:

- En OCDE la brecha de 2003 fue de 30 puntos y en 2018 de 33, con aumento de 3. En España la brecha fue 33 puntos en 2003 y 13 en 2018, con una reducción de 20 puntos.
- En OCDE la brecha oscila cerca de los 30 puntos en todas las rondas PISA y en España sigue una evolución extraña: 35, 20, 42, 49, 15, 13. ¿Puede ser efecto de la crisis económica? ¿Error de muestreo o de las adaptaciones de pruebas?
- Hay una mayor dispersión de puntuaciones entre ediciones PISA en las zonas rurales de España que en otras jurisdicciones. Ocurre lo mismo en las grandes ciudades.

Medias de matemáticas en PISA 2018 según localización y comunidades autónomas

Con Pisadataexplorer también se obtuvieron medias por localización geográfica, en las distintas comunidades autónomas en 2015 y 2018, pero se detectó un posible error en 2015 que genera dudas sobre la validez de los datos autonómicos por ubicación en España⁽²⁾.

Para percibir el efecto de la ruralidad en PISA 2018 en España por comunidades autónomas se exponen sus medias de matemáticas. No obstante, es necesario recordar que

(2) Pisadataexplorer en 2015 asigna puntuación media en grandes ciudades a Extremadura y Navarra, que no tienen ciudades de 1.000.000 hbs. y no asigna puntuación en U2 a Cataluña y Madrid que sí las tienen.

durante la aplicación de las pruebas de PISA 2018 en España ha habido algunas incidencias importantes que retrasan la difusión de datos de competencia lectora⁽³⁾. Al ser ésta la competencia focal 2018 hay datos adicionales, como la expectativa de cursar estudios terciarios, que España no ve.

Tabla 10. Medias de matemáticas según localización en 2018

Jurisdicción	R1 hbs<3.000		R2 hbs<15.000		M hbs<100.000		U1 hbs<1.000.000		U2 hbs>1.000.000		Máx – mín
	Med.	ET	Med.	ET	Med.	ET	Med.	ET	Med.	ET	
OCDE	459	(-2,6)	475	(1,6)	488	(0,9)	501	(1,2)	492	(2,3)	42
España	476	(3,9)	471	(2,4)	480	(2,7)	490	(2,8)	489	(5,9)	19
Andalucía	‡	†	449	(6,9)	466	(6,1)	485	(8,8)	‡	†	36
Aragón	‡	†	488	(10,1)	504	(6,9)	500	(7,9)	‡	†	16
Asturias, Princ.	‡	†	486	(6,1)	473	(10,7)	498	(5,6)	‡	†	25
Baleares Islas	‡	†	484	(7,5)	476	(7,2)	488	(8,6)	‡	†	12
Canarias Islas	‡	†	449	(6,8)	465	(7,0)	472	(14,9)	‡	†	23
Cantabria	504	(11,7)	494	(7,9)	511	(10,8)	488	(10,5)	‡	†	23
Castilla y León	502	(7,9)	481	(8,3)	506	(7,3)	511	(6,8)	‡	†	30
Castilla-La Mancha	450	(11,8)	474	(6,7)	486	(6,7)	‡	†	‡	†	36
Cataluña	‡	†	476	(6,0)	497	(8,8)	484	(9,5)	497	(15,0)	21
Com. Valenciana	‡	†	476	(7,9)	467	(5,4)	485	(11,0)	‡	†	18
Extremadura	457	(10,9)	466	(8,0)	472	(11,7)	482	(13,2)	‡	†	25
Galicia	476	(8,5)	490	(6,8)	509	(6,3)	502	(8,0)	‡	†	33
La Rioja	475	(14,0)	485	(11,0)	495	(12,2)	507	(9,6)	‡	†	32
Madrid	‡	†	473	(7,4)	497	(5,9)	474	(8,8)	484	(4,9)	24
Murcia	‡	†	457	(7,0)	473	(8,4)	482	(11,9)	‡	†	25
Navarra	464	(13,4)	502	(10,2)	502	(10,1)	520	(9,6)	‡	†	56
País Vasco	508	(16,0)	500	(7,5)	495	(5,1)	502	(5,1)	‡	†	13
Máximo – mínimo	58		53		46		48		13		

Fuente: Pisadataexplorer. † No aplica; ‡ Normas de informes no cumplidas. La diferencia indicada en las medias se redondea sin decimales. El remarcado gris indica el mínimo por ubicación y en negrita el máximo.

Los datos de la tabla anterior permiten afirmar que los errores típicos se minimizan al aumentar el tamaño de las muestras. Así es muy bajo en la OCDE, aumenta en España y se dispara en las distintas autonomías, especialmente en las zonas rurales.

La diferencia interautonómica máxima en la zona más rural en 2018 supone 58 puntos que separan Castilla-La Mancha del País Vasco, equivalente a un curso y medio de diferencia. En pueblos hasta 15.000 hbs la diferencia entre máximo y mínimo autonómico es 53, parecido al anterior. En las zonas media y urbana se reduce hasta el mínimo de las grandes ciudades, con 13 puntos.

De las 17 autonomías PISA no ofrece datos de ámbito más rural en nueve y, sólo Cataluña y Madrid tienen muestra en grandes ciudades.

(3) Se intuye que en algunos centros parte del alumnado respondía los ítems sin leerlos, lo que supone su exclusión de la prueba. Si se supera un porcentaje de alumnos excluidos se descarta al país.

Las diferencias por ubicaciones en cada autonomía oscilan entre los 12 puntos de Baleares y los 56 de Navarra.

En la OCDE hay una relación entre ubicación y puntuación, que mejora al aumentar el tamaño de la población. En España esa relación no es tan evidente. A su vez, en las autonomías, pese a no observarse tendencia clara sobre mejora de la puntuación media al aumentar el tamaño de la población, esa relación se percibe en Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Extremadura, La Rioja, Murcia y Navarra.

Estos datos podrían ser relevantes porque se manifestaría una mayor desigualdad rural entre autonomías que en las otras localizaciones y que esa desigualdad es superior también a las que se pueden observar dentro de cada autonomía, al comparar las medias de sus ubicaciones.

En el artículo «PISA 2015 y las Comunidades Autónomas españolas. Diagnósticos empíricos y políticas de mejora» (López, García y Expósito, 2018) se comparan las comunidades atendiendo a ruralidad autonómica, ISEC, gasto educativo, etc. analizando eficacia, eficiencia y equidad a partir de las distintas situaciones de ruralidad. Se muestra la gran heterogeneidad en los distintos indicadores. Sin embargo, no hay ningún dato sobre las brechas urbano-rurales que parecían intuirse al considerar ese factor autonómico. El informe comparativo en PISA 2015 más amplio tampoco considera la ruralidad en sí, pero define otros muchos indicadores autonómicos a considerar en relación a los datos autonómicos de PISA 2015, proporciona fichas de cada autonomía y un extenso capítulo de conclusiones a partir de la heterogeneidad, orientado a ofrecer alternativas.

La existencia de sistemas educativos tan diversos en las regiones españolas ofrece un laboratorio excepcional para valorar las alternativas que mejor funcionan y trasladar las mejores prácticas de unas comunidades a otras. Ese esfuerzo ha de partir de la base de que no existe un único modelo educativo preferible a los demás en todos los aspectos. El análisis llevado a cabo apunta precisamente que los caminos que conducen al objetivo deseado pueden ser diversos y la ruta escogida puede variar según las distintas preferencias sociales y la situación de partida del sistema en cada región.» (Pérez, Serrano y Uriel, 2019, p. 299)

El primer documento comparativo de la edición 2018 que recuperamos es *Todo lo que debes saber de PISA 2018 sobre equidad. La equidad educativa en España y sus comunidades autónomas en PISA 2018* (Ferrer, 2019), muy breve pero evidencia diferencias en repetición, segregación y resultados, sin citar las brechas rurales ni autonómicas ni por localización del centro. En poco tiempo se espera que aparezcan más informes comparativos.

Además cabe recalcar el esfuerzo de las autonomías en valorar sus resultados en PISA 2018. Asturias, Canarias, Castilla y León y Castilla-La Mancha tienen monográficos fácilmente accesibles en Internet que ayudan a comprender más PISA, pero no aportan datos sobre ruralidad.

Indicadores del diferencial rural en PISA 2018

Actualmente hay tres volúmenes de resultados PISA 2018 publicados, pero sólo en el tercero (*Volume III, What School Life Means for Students' Lives*) encontramos cuarenta referencias a rural en las características de las escuelas en referencia a sentimientos de los alumnos, clima escolar, satisfacción, etc. o factores relacionados con profesorado o familias,

algunos de ellos ya definidos en PISA 2015, con referencias a rural. Los datos son extraídos de los cuestionarios a directores, profesorado o padres y madres, que como se ha dicho, no han sido cumplimentados de forma generalizada en todos los países. A continuación referimos algunos datos de España y ruralidad.

Tabla 11. Datos sobre el diferencial urbano-rural en alumnado. PISA 2018

<i>España Alumnado</i>	<i>Tabla III</i>	<i>ESEC</i>	<i>Ubicación de la escuela</i>				<i>Titularidad</i>
		<i>Q4-Q1 Dif.%</i>	<i><3.000 R1 %</i>	<i><100.000 %</i>	<i>>100.000 U %</i>	<i>U - R1 Dif.%</i>	<i>Priv-Púb Dif.%</i>
Exposición al acoso	B1.2.5	-6,1	17,5	17,6	16,6	-0,9	-2,4
Clima de disciplina	B1.3.5	0,12	-0,09	-0,24	-0,19	-0,09	0,19
Cooperación	B1.8.8	0,28	-0,03	-0,16	-0,09	-0,06	0,24
Competición	B1.8.9	0,02	-0,05	-0,03	-0,08	-0,03	0,04
Sentido de pertenencia	B1.9.5	0,13	0,50	0,44	0,50	0,00	0,17
Satisfacción con la vida	B1.11.6	4,7	75,0	73,9	72,8	-2,2	4,5
Sentimientos positivos	B1.12.7	0,02	0,34	0,30	0,29	-0,06	0,08
Sentirse triste	B1.12.8	-0,4	53,3	54,0	54,1	0,8	-0,7
Miedo al fracaso	B1.13.8	0,02	-0,20	-0,12	-0,10	0,10	0,03
Mentalidad de crecimiento	B1.14.4	3,1	57,1	61,4	63,6	6,5	0,9

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas referidas. OCDE, 2019e. Se han marcado en **negrita** los casos en que la brecha urbano-rural es mayor que la brecha entre el nivel de ISEC superior-inferior.

La brecha urbano-rural es mayor que la brecha de ISEC en competición, sentimientos positivos, tristeza, miedo al fracaso y mentalidad de crecimiento, por lo que sería lógico que fuera estudiada, como mínimo con la misma profundidad con la que se estudia el efecto del nivel socioeconómico al estudiar el bienestar del alumnado.

A partir de los relacionados con el alumnado, si la diferencia U-R1 es negativa, en los centros rurales la característica indicada supera la media de los centros urbanos. Así podemos indicar algunas observaciones al respecto.

- La exposición al acoso escolar es algo mayor. Podría explicarse con una mayor atención del profesorado y rápida percepción de los problemas, así como el rechazo de alumnado de pueblos más grandes a los que vienen de otros pueblos, tema estudiado en las concentraciones escolares de los años 70 en España.
- El clima de disciplina es mejor en la zona rural.
- Hay menos competición y más cooperación.
- No hay diferencia en el sentido de pertenencia al centro. Cabe indicar que muchos alumnos rurales proceden de otros centros y son concentrados en pueblos mayores.
- El alumnado rural está más satisfecho con su vida, tiene más sentimientos positivos y menos tendencia a la tristeza que el urbano.
- Tiene menos autoeficacia en su trabajo. Este hallazgo choca con la opinión general al respecto y los datos de otras investigaciones.
- Tiene menos miedo al fracaso, coherente con una mayor resiliencia (Santamaría, 2020).

- Tienen una mentalidad de crecimiento más baja. Este dato podría relacionarse con las expectativas de finalizar estudios de grado inferiores ya indicadas en PISA 2015.

Estos datos, en general, son coherentes con los de Jimerson (2006, p. 7-16), Bustos (2014, p. 130) y Santamaría (2015a, pp. 76-85). Aunque haya alguna discrepancia, la experiencia docente en escuelas rurales de educación infantil y primaria, especialmente multigrado –las más habituales en las zonas rurales de España– proporcionan unas condiciones diferentes que facilitan el uso de metodologías activas que, a su vez, favorecen el aprendizaje y la inclusión (Domingo y Boix, 2019; Callís, 2019, Fundació Món Rural, 2019; Ribadeneira, 2020), que pueden estar dejando su efecto a medio plazo en el alumnado que cursa educación secundaria.

Las referencias a profesorado (ver tabla 12) indican que el profesorado rural es más entusiasta y ofrece más apoyos al alumnado y presenta menos actuaciones que dificultan el aprendizaje del alumnado. Pese a que las escuelas rurales suelen tener docentes menos expertos (Echazarra y Radinger, 2019, p. 36; Abós y Lorenzo, 2019) son el entorno idóneo para facilitar la formación del profesorado (Abós, 2011, p. 50; Santamaría, 2015a, p. 85).

Tabla 12. Datos sobre el diferencial urbano-rural en profesorado. PISA 2018

Profesorado	Tabla III	ESEC	Ubicación de la escuela				Titularidad
		Q4-Q1	<3.000 R1)	<100.000	>100.000 U	U - R1	Priv-Púb
		Dif.%	%	%	%	Dif.%	Dif.%
Entusiasmo del profesorado	B1.5.4	0,04	0,15	0,02	0,06	-0,09	0,14
Apoyo al profesorado	B1.6.6	-0,12	0,20	0,07	0,05	-0,15	0,12
Actuación que dificulta	B1.7.4	-0,40	-0,19	-0,01	-0,10	0,09	-0,67

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas referidas. OCDE, 2019e.

Según los datos ofrecidos por PISA 2018 en España las familias de las escuelas rurales asisten con mayor frecuencia que las de zonas urbanas a entrevistas en el centro a iniciativa del profesorado para tratar sobre la progresión de sus hijos y se implican más en las actividades extraescolares que organiza el centro. Estos datos pueden ser consecuencia de las dinámicas de las escuelas rurales de primaria donde la relación directa con las familias, la apertura del centro a la comunidad y la implicación de todos con la escuela son fundamentales y reconocidas por el magisterio (CEIP Ramón y Cajal, 2019; Alcalá, 2019). A su vez, las familias rurales participan menos en la gestión del centro y en sus órganos de gobierno. ¿Quizás confían más en su profesorado? Hay que recordar la necesidad de usar medio de transporte en la zona rural porque muchas veces los institutos no están en la misma localidad de residencia del alumnado.

Tabla 13. Datos sobre el diferencial urbano-rural en familias. PISA 2018

Familias	Tabla III	ISEC	Ubicación de la escuela				Titularidad
		Q4-Q1	<3.000 R1)	<100.000	>100.000 U	U - R1	Priv-Púb
		Dif.%	%	%	%	Dif.%	Dif.%
Entrevistas iniciativa profesorado	B1.10.4	14,9	70,6	67,1	69,7	-0,9	19,4
Participa act. Extraescolares	B1.10.6	2,8	11,0	10,0	9,8	-1,2	6,0
Participa en gestión centro	B1.10.5	6,5	14,7	21,1	18,8	4,1	11,7

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas referidas. OCDE, 2019e.

La novedad de PISA 2018 ha sido medir la competencia global o capacidad de los estudiantes para interactuar con el mundo más amplio que les rodea, atendiendo las fuerzas emergentes económicas, digitales, culturales, demográficas y ambientales en el que deben participar de una manera más interconectada y beneficiarse de las diferencias culturales y de la formación a lo largo de la vida (OCDE, 2019b, p. 165).

Esta competencia tiene una implicación especial en el medio rural puesto que la sostenibilidad es clave para el futuro común en el cual las poblaciones rurales deben jugar un papel muy importante, como indican organismos internacionales en las iniciativas *Educación para la Población Rural* (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, 2002-2012), el Programa de Acción Global (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 2019), en los *Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030* (Naciones Unidas, 2020) o el reciente *Pacto Verde Europeo* (Comisión Europea, 2019).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible proponen que todo el alumnado sea competente en promover el desarrollo sostenible y la competencia global de PISA 2018 parece alinearse en este sentido (INEE, 2019b).

4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible. (Naciones Unidas, 2015, p. 20)

Desde las Naciones Unidas se indica que la educación es clave en el desarrollo sostenible que mejore nuestra vida y la posibilite en el futuro, insistiendo en la educación en zonas rurales, en las que hay menos oportunidades.

La educación es la base para mejorar nuestra vida y el desarrollo sostenible. Además de mejorar la calidad de vida de las personas, el acceso a la educación inclusiva y equitativa puede ayudar a abastecer a la población local con las herramientas necesarias para desarrollar soluciones innovadoras a los problemas más grandes del mundo.[...] Las razones de la falta de una educación de calidad son la escasez de profesores capacitados y las malas condiciones de las escuelas de muchas zonas del mundo y las cuestiones de equidad relacionadas con las oportunidades que tienen niños y niñas de zonas rurales. Para que se brinde educación de calidad a los niños de familias empobrecidas, se necesita invertir en becas educativas, talleres de formación para docentes, construcción de escuelas y una mejora del acceso al agua y electricidad en las escuelas. (Naciones Unidas, 2020, Objetivos: 4 educación)

Si estos organismos internacionales insisten en el papel de la educación en zonas rurales para facilitar el futuro común es necesario conocer su nivel de competencias al respecto. No obstante, la Unión Europea en 2011 definió su *Agenda Territorial de la Unión Europea 2020. Hacia una Europa integradora, inteligente y sostenible de regiones diversas* (UE, 2011), conocida como ATE 2020. La Agenda Territorial de la Unión Europea 2020 define unos objetivos y puntos de referencia, entre los que destacamos el 19, 28 y 51:

19) El riesgo de exclusión es mayor en zonas con poca accesibilidad, malos resultados económicos, falta de oportunidades sociales u otras circunstancias territoriales particulares. Si esos territorios forman parte de unidades administrativas mayores, el problema puede quedar oculto en las estadísticas oficiales.

28) Tal vez sea preciso prestar una atención especial a las zonas rurales periféricas menos desarrolladas y a las poco pobladas, pues en ellas los grupos sociales desfavorecidos muchas veces sufren segregación. Los territorios que afrontan una gran despoblación deberían contar con soluciones a largo plazo para mantener su actividad económica fomentando la creación de empleo, unas condiciones de vida atractivas y unos servicios públicos para los habitantes y las empresas.

51) Subrayamos que se precisan un sólido respaldo metodológico y una base exhaustiva de conocimientos territoriales en el proceso de elaboración de políticas a nivel de la UE. Diversos organismos pueden aportar contribuciones valiosas en este sentido y deben incluirlo en su actividad de investigación.

En la ruralidad, a medida que se desciende desde la Unión Europea a los Estados y las regiones y otros territorios se van perdiendo las visiones globales e integradas que se indicaban en estos principios y la percepción es más localista, restrictiva y sesgada. Esto hace temer que las políticas integradas, de solidaridad y cohesión no tengan en cuenta las zonas rurales que existen en todas las regiones españolas y sean ocultadas en las estadísticas regionales como se sugiere en el punto 19, lo que va a dificultar que se actúe sobre ellas, incumpliendo los principios de la ATE 2020 y los investigadores tendrán que esforzarse para obtener datos de estas zonas (punto 51) y aportar soluciones diferenciales (punto 28).

Pese a declarar la necesidad de tener datos sobre el medio rural, la Unión Europea en sus publicaciones oficiales sobre las dos últimas ediciones PISA (Comisión Europea, 2016 y 2019) no ha considerado el factor rural en sus análisis de resultados PISA en ninguno de sus niveles de jurisdicción (Europa, estados miembros y regiones), cuando sí hay datos.

Conclusiones y propuestas

La cantidad de datos y fuentes citadas en este trabajo pueden facilitar el desarrollo de otras investigaciones sobre la ruralidad en PISA a cargo de interesados por la educación rural sin necesidad de una sólida formación estadística y la exigencia de uso de complejos paquetes estadísticos, puesto que la aplicación Pisadataexplorer permite obtener muchos datos y las bases de datos de PISA OCDE permiten el acceso telemático a muchas hojas de cálculo.

Se ha puesto en valor el giro de la OCDE respecto de la educación rural, porque en las primeras ediciones de PISA se asociaba siempre lo rural a malos resultados en las competencias medidas y en 2012 se profundizó en ello, vinculando los resultados al nivel socio-económico. Posteriormente en algunos documentos de la OCDE se ha puesto en valor la educación rural, que pese a las desventajas de partida, puede conseguir reducir brechas o incluso superar a las medias urbanas, no de forma generalizada, pero sí en algunos estados. Al mismo tiempo, se aportan datos sobre la educación rural que sugieren algunas situaciones mejores en los centros rurales respecto de los urbanos. Ya no es todo malo en la escuela rural.

Pese a ello los Informes de PISA de 2015 y 2018 sobre equidad en la educación que realiza la OCDE nuevamente invisibilizan la brecha urbano-rural en las distintas competencias o indicadores, que es superior a otras brechas que sí se analizan. Lo mismo ocurre con los informes de la Comisión Europea en Europa.

Encontramos la misma ausencia de datos sobre rural en los informes de España en PISA 2015 y 2018 que realiza el Instituto Nacional de Evaluación Educativa o los de las distintas comunidades autónomas, que tampoco consideran el diferencial urbano-urbano y hay pocas investigaciones al respecto, pero se puede encontrar alguna de PISA 2015.

Se ha observado una leve reducción de las medias de matemáticas y la brecha urbano-rural en España frente al mantenimiento en la OCDE y en España no es siempre el alumnado rural el que obtiene menor puntuación. Esta reducción de brecha urbano-rural en España se debe más a la disminución de la media urbana que al aumento de la media rural, por lo que no podemos afirmar que el sistema haya compensado las diferencias respecto de la ubicación rural.

Si se descuenta el efecto del índice socioeconómico y cultural la brecha urbano-rural se reduce o se revierte, por lo que habría que animar a los órganos de evaluación autonómicos o estatales para aprovechar los datos de sus muestras ampliadas en 2015 y 2018 para ofrecerlos públicamente a los investigadores, contrastándolos con los de las evaluaciones externas que realiza cada autonomía y el Estado y potenciar el conocimiento sobre la educación rural.

Las diferencias inter-autonómicas en las medias de matemáticas son mayores en el ámbito rural y muy pequeñas entre las grandes ciudades, lo que sugiere que habrá que apoyar más al medio rural para reducir esas diferencias.

Con todas las reservas posibles, en PISA 2018 se ha mostrado que los alumnos rurales españoles valoran más que los urbanos el trabajo docente que exige la responsabilidad del alumnado en su aprendizaje, se retroalimenta en las relaciones en clase y en el intento de responder a las necesidades del alumnado y es más entusiasta y facilitador del aprendizaje, etc. Por otra parte, el alumnado rural es menos competitivo y más cooperativo que el de zona urbana, está más satisfecho con su vida, tiene menos tendencia a la tristeza y menor miedo al fracaso, aunque sus expectativas de estudiar sean más bajas. Además, en 2015 se deduce que el rural español es más resiliente.

Estos datos pueden ser ratificados por docentes experimentados en escuela rural y parece como si el trabajo de las pequeñas escuelas rurales de infantil y primaria dejara en el alumnado una huella que les ayuda en su escolarización posterior. Estas competencias blandas, que adquiere el alumnado en primaria pueden ser desarrolladas más todavía en la educación secundaria obligatoria. Por ello es necesaria una adecuada transición entre escuelas e institutos, tanto en objetivos como contenidos, metodología y hábitos, con un currículum fluido en las zonas de adscripción y unas maneras de ser, saber y trabajar que no sean contradictorias sino coherentes o, como mínimo, compatibles.

Convendría profundizar en investigaciones sobre las expectativas de estudios posteriores del alumnado rural, porque PISA 2018 no ha aportado datos de España al respecto y analizar qué está fallando para que los escolares rurales con capacidad de continuar estudios lo hagan en menor proporción de la esperada, porque el abandono escolar temprano sigue siendo superior en zona rural y por lo visto las becas actuales no incentivan suficientemente a los estudiantes.

En el contexto sociopolítico en que se vislumbra en España un pacto por la educación conviene recordar la propuesta reiterada en los informes anuales del Consejo Escolar del Estado de los últimos cinco años de activar un Plan Nacional de Escuela Rural como resultado de la colaboración de las administraciones autonómicas con la estatal (CEE, 2015, p. 557; 2016, CEE, p. 573; CEE, 2017, p. 628; CEE, 2018: p. 548; CEE, 2019: p. 582) que permita la flexibilidad organizativa y funcional de las escuelas (CEE, 2014, p. 539) y favorezca

la compensación educativa mediante definición y seguimiento de indicadores de compensación y logros (CEE, 2013, p. 599) cuya evolución sea valorada por los observatorios de escuela rural estatal y autonómicos (CEE, 2019, p. 577). Todo ello será poco útil si no hay «mediciones» contrastables sobre la educación en el medio rural que permitan saber si se logran los objetivos de mejora propuestos, para lo cual PISA y otras evaluaciones externas pueden servir.

Las aportaciones de las comunidades autónomas en la confrontación de datos de PISA pueden ayudar a mejorar mucho los informes nacionales. Como ejemplo citamos algunas de Canarias, que tras definir limitaciones de PISA, concluye y formula propuestas:

(P2) Recuperar las Evaluaciones Generales de Diagnóstico (EGD) a nivel estatal, incluyendo información específica nacional, así como de las diferentes CCAA (normativa, currículos, proyectos, programas, formación, etc.).

(P3) Incluir en las evaluaciones externas (EGD o ED) otras competencias a evaluar y que también hacen parte de los currículos.

(P4) Establecer a nivel del Estado y por parte del MEFP, en colaboración con las CCAA, medidas concretas para compensar las diferencias entre regiones con relación al entorno socioeconómico y cultural, atendiendo a su influencia en los resultados educativos del alumnado. (ACUEE, p. 21)

A su vez, el Ministerio de Educación y Formación Profesional y el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, así como las correspondientes administraciones autonómicas, deberían aplicar la visión de ruralidad propuesta por el Consejo Escolar del Estado para la legislación en sus informes sobre indicadores y sistema educativo o PISA (CEE, 2019, p. 577).

Convendría que las administraciones españolas y entidades a favor de la educación rural promovieran estudios considerando lo rural, elaborando mapas del servicio educativo y fichas basadas en datos comparables, que posibiliten políticas educativas en base a datos. Como ejemplo está el trabajo de la organización privada *Rural School and Community Trust* en Estados Unidos de América (Showalter, Klein, Johnson y Hartman, 2017), las propuestas del Ministerio de Educación Nacional de Francia sobre escuela rural (MENJ, 2018) o la colaboración de administraciones, universidades, asociaciones y otras entidades catalanas a favor de la escuela rural en la *Fundació Món Rural, Grup Universitari d'Escola Rural, Observatori de l'Escola Rural i Secretariat d'Escola Rural* de Catalunya. Hay muchos ejemplos (Santamaría, 2019a).

Finalmente, urge que las escuelas rurales se consideren a sí mismas centros de investigación e innovación educativa, que aprovechen sus conocimientos de lo local y enriquezcan con sus visiones del alumnado de una comunidad rural concreta las estadísticas despersonalizadas a las que forzosamente recurren las evaluaciones a gran escala. Estas evaluaciones o las ideas principales (PISA en foco) deben volver a las escuelas para que el profesorado las procese, aproveche lo que pueda, las comparta y proponga mejoras al informe y a su práctica docente⁽⁴⁾.

El empoderamiento docente en la investigación educativa amplía el concepto de maestro que puede colaborar con otros maestros-investigadores o escuelas para mejorar

(4) Algunas comunidades autónomas en las evaluaciones diagnósticas, antes de 2016, además de los informes generales realizaban informes de cada centro y había datos sobre zonas rurales.

la educación de su entorno y contribuir a la educación para la sostenibilidad, clave en la competencia global, cuyos resultados en PISA 2018 habría que ver desde la ruralidad.

La escuela, así, puede analizar sus datos (evaluaciones internas, datos académicos, memorias, informes de evaluación externa y de la inspección de educación, logros de proyectos concretos) y, aprovechando procesos y datos las evaluaciones externas normalizadas, proporcionar resultados (académicos, emocionales, sociales, comunitarios, etc.) y propuestas a las comunidades rurales, a las administraciones educativas y a las universidades colaboradoras. Con ello se visibiliza más todavía el buen trabajo educativo en nuestras realidades rurales tan heterogéneas.

Por último, se anima al personal interesado por el medio rural a analizar los datos que PISA publicará sobre la competencia global, muy vinculada a los objetivos de desarrollo sostenible en los que se atribuye un papel importante al medio rural, donde la educación va a ser clave para la transformación social, productiva y de consumo.

Referencias

- Abós, P. (2011) «La Escuela en el Medio Rural y su Presencia en los Planes de Estudio de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria de las Universidades Españolas». *Profesorado. Revista de currículo y formación del profesorado*, Granada, v. 15, n. 2, p. 39-52, 2011. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev152ART3.pdf> [último acceso 17/03/2020].
- Abós Olivares, P. y Lorenzo Lacruz, J. (2019) «Ser maestro en la escuela rural, de la obligación a la opción». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 496, pp. 77-83.
- Acker, D. y Gasperini, L. (2009) *Education for Rural People. The role of education, training and capacity development in poverty reduction and food security*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. Roma. Italia. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i0760e/i0760e.pdf> [último acceso 12/01/2020].
- ACUEE (2019) *Informe PISA 2018. Resultados de Canarias*. Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa. Gobierno de Canarias. <https://bit.ly/34IKsa5> [último acceso 14/01/2020].
- Alcalá Ibáñez, M.L. (2019) «La comunidad educativa en la mejora de la escuela rural». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 496, pp. 90-95.
- Banco Mundial (2019) *Tabla mundial de Porcentaje de Población Rural por países, 1960-2018*. Recuperado de <http://api.worldbank.org/v2/es/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS?downloadformat=excel> [último acceso 14/01/2020].
- Budginaitė, I., Siarova, H., Sternadel, D., Mackonytė, G. & Spurga, S. (2016) *Policies and practices for more equality and inclusion in and through education: Evidence and policy guidance from European research projects funded under FP6 and FP7. NESET II report*. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 94 pp. Recuperado de [Doi: 10.2766/300891](https://doi.org/10.2766/300891) [último acceso 10/01/2020].
- Bustos Jiménez, A. (2014) «La didáctica multigrado y las aulas rurales: perspectivas y datos para su análisis». *Innovación Educativa*, 24, pp. 119-131. Recuperado de <http://www.usc.es/revistas/index.php/ie/> [último acceso 15/01/2020].
- Callís i Franco, J. (2019) «L'escola rural i els seus clarobscur». *Perspectiva Escolar*, núm. 403, pp. 11-16.
- Cebeiro Belaza, M. (2016) «El secreto de una escuela de pueblo». *El País*. 28-12-16. Recuperado de https://elpais.com/politica/2016/12/23/actualidad/1482497924_655323.html [último acceso 15/12/2019].
- CEE (Consejo Escolar del Estado) (2020) *Informes anuales sobre el estado del sistema educativo*. (Desde 1986 hasta 2018) Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Recuperado de <http://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/cee/publicaciones/informes-del-sistema-educativo/informe-2019.html> [último acceso 14/01/2020].
- CEE (2013) *Informe 2013 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2011-2012*. Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. 694 pp. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/informes-del-sistema-educativo/informe-2013.html> [último acceso 15/03/2020].
- CEE (2014) *Informe 2014 sobre el estado del sistema educativo Curso 2012-13*. Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/inform es-del-sistema-educativo/informe-2014.html> [último acceso 15/03/2020].

- CEE (2015) *Informe 2015 sobre el estado del sistema educativo Curso 2013-14*. Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/inform es-del-sistema-educativo/informe-2014.html> [último acceso 15/03/2020].
- CEE (2016) *Informe 2016 sobre el estado del sistema educativo Curso 2014-15*. Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/inform es-del-sistema-educativo/informe-2016.html> [último acceso 15/03/2020].
- CEE (2017) *Informe 2017 sobre el estado del sistema educativo Curso 2015-16*. Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publica ciones/informes-del-sistema-educativo/informe-2017.html> [último acceso 15/03/2020].
- CEE (2018) *Informe 2018 sobre el estado del sistema educativo Curso 2016-17*. Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicacio nes/informes-del-sistema-educativo/informe-2018.html> [último acceso 15/03/2020].
- CEE (2019) *Informe 2019 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2017-2018*. Consejo Escolar del Estado. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicacion es/informes-del-sistema-educativo/informe-2019.html> [último acceso 15/03/2020].
- CEIP Ramón y Cajal (Alpartir, Zaragoza) (2019) «La comunidad educativa en la mejora de la escuela rural». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 496, p. 112-117.
- CERI (2017) *Trends Shaping Education Spotlight 9. Country Roads: Education and Rural Life*. Centre for Educational Research and Innovation CERI/OCDE. Recuperado de <http://www.oecd.org/education/ceri/spotlight9CountryRoads.pdf> [último acceso 15/12/2019].
- Comisión Europea (2016) *PISA 2015. EU Performance and initial conclusions regarding education policies in Europe*. Directorate-General for Education and Culture. European Commission. Recuperado de https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/pisa-2015-eu-policy-note_en.pdf [último acceso 22/12/2017].
- Comisión Europea (2019) *PISA 2018 and the EU. Striving for social fairness through education*. Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. European Commission. Brussels. Recuperado de https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/document-library/pisa-2018-and-the-eu-striving-for-social-fairness-through-education_es [último acceso 22/12/2019].
- Comisión Europea (2019) *Un Pacto Verde Europeo*. 13/12/2019. Recuperado de https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es [último acceso 12/01/2020].
- Correa Betancour, M. (2016) «El PISA y su impacto en la política educativa en los últimos dieciséis años». *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 53(2), p. 1-11. Recuperado de <http://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/860/public/860-3035-1-PB.pdf> [último acceso 12/01/2020].
- Domingo Peñafiel, L. y Soler Mata, J. (2019) «¿Hay mejor calidad educativa en la escuela rural que en la urbana?». *The Conversation ES*. 05/05/2019. Recuperado de <http://theconversation.com/hay-mejor-calidad-educativa-en-la-escuela-rural-que-en-la-urbana-116140> [último acceso 12/01/2020].

- Domingo Peñafiel, L. y Boix Tomás, R. (2019) «Escuela graduada y escuela multigrado, una dicotomía a superar en el siglo XXI». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 496, pp. 84-89.
- Echazarra, A. i T. Radinger (2019) «Learning in rural schools: Insights from PISA, TALIS and the literature», OECD Education Working Papers, No. 196, OECD Publishing, Paris, Recuperado de <https://doi.org/10.1787/8b1a5cb9-en>. [último acceso 12/01/2020].
- El País (2019) *Informe PISA*. Recuperado de https://elpais.com/tag/informes_pisa/a [último acceso 22/12/2017].
- FAO (2002) *Educación para la Población Rural*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/erp/erp-home/es/> [último acceso 12/01/2020].
- FAO (2018) *Transformar la alimentación y la agricultura para alcanzar los ODS. 20 acciones interconectadas para guiar a los encargados de adoptar decisiones*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i9900es/i9900ES.PDF> [último acceso 12/01/2020].
- Ferrer, A. (2019) *Todo lo que debes saber de PISA 2018 sobre equidad. La equidad educativa en España y sus comunidades autónomas en PISA 2018*. Madrid, Save the Children. Recuperado de https://www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/dossier_pisa2018_espanadatos.pdf [último acceso 14/01/2020].
- Fundació Món Rural (Coord.) (2019) *La formación profesional y las competencias del maestro rural como dinamizador de la dimensión territorial de la escuela rural (FOPROMAR, E+ KA201-038217): Informe final*. Fundació Món Rural. Lleida. Recuperado de <https://fopromar.files.wordpress.com/2019/11/informe-final-proyecto-e-fopromar.pdf> [último acceso 15/01/2020].
- Fundación SM (2018) *Docentes en Iberoamérica: Análisis de PISA y TALIS*. Madrid, Fundación SM / OCDE.
- IE (2008) *PISA 2003 Matemáticas Informe español*. Instituto de Evaluación. Secretaría de Estado de Educación y Formación. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:e33efca0-7c9b-4039-975f-c6875bcc36b0/pisa2003mat.pdf> [último acceso 15/01/2020].
- INEE (2013a) *PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen I. Resultados y contexto*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Secretaría General Técnica. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:d5e1e2e2-37bd-4619-a68f-346ed8132b04/pisa2012.pdf> [último acceso 15/01/2020].
- INEE (2013b) *PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen II. Análisis secundario*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Secretaría General Técnica. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:67c216ff-0c79-4e81-9d2f-753916747c4d/pisa2012lineavolumenii.pdf> [último acceso 15/01/2020].
- INEE (2016) *PISA 2015. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Secretaria General Técnica. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid. Recuperado de <http://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:e4224d22-f7ac-41ff-a0cf-876ee5d9114f/pisa2015preliminarok.pdf> [último acces 15/12/2019].
- INEE (2019a) *PISA 2018 Informe español*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Secretaria General Técnica. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Madrid.

- INEE (2019b) *Marco de Competencia Global. Estudio PISA - Preparar a nuestros jóvenes para un mundo inclusivo y sostenible*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Secretaría General Técnica. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Madrid. Recuperado de [https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:df1f4128-5a8f-46f2-b0c4-498f3eb16698/PISA%202018%20Marco%20Competencia%20Global%20\(Digital\).pdf](https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:df1f4128-5a8f-46f2-b0c4-498f3eb16698/PISA%202018%20Marco%20Competencia%20Global%20(Digital).pdf) [último acceso 12/12/2019].
- Jimerson, L. (2006) *The Hobbit Effect: Why Small Works in Public Schools*. Rural School and Community Trust. Arlington. USA. Recuperado de http://www.ruraledu.org/user_uploads/docs/hobbit_effect.pdf [último acceso 12/01/2020].
- Jornet Melià, J. M. (2016) «Análisis metodológico del Proyecto PISA como evaluación internacional». *RELIEVE*, 22 (1), art. M1. 1-25. Recuperado de <https://doi.org/10.7203/relieve.22.1.8293> [último acceso 18/12/2019].
- JCYL (2016) *Castilla y León en PISA 2015*. Consejería de Educación. Junta de Castilla y León. Recuperado de <https://www.educa.jcy.es/es/temas/calidad-evaluacion/evaluaciones-internacionales-educacion/pisa-castilla-leon/pisa-2015-5080d.ficheros/888141-PISA%202015.pdf> [último acceso 18/03/2019].
- López Rupérez, F. García García, I. y Expósito Casas, E. (2018) *PISA 2015 y las Comunidades Autónomas españolas. Diagnósticos empíricos y políticas de mejora*. Madrid, Universidad Camilo José Cela. Recuperado de https://www.ucjc.edu/wp-content/uploads/pisa2015_ccaa.pdf [último acceso 14/01/2020].
- Martínez Rizo, F. (2016) «Impacto de las pruebas en gran escala en contextos de débil tradición técnica: Experiencia de éxito y el Grupo Iberoamericano de PISA». *RELIEVE*, 22 (1), art. M0. 1-12. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.22.1.8244> [último acceso 18/01/2020].
- MENJ (2018) *L'éducation nationale engagée en faveur d'une école rurale de qualité Information – Ministère de l'Education Nationale et la Jeunesse*. París. 08/03/2018. Recuperado de <https://www.education.gouv.fr/cid115905/l-education-nationale-engagee-en-faveur-d-une-ecole-rurale-de-qualite.html&xtmc=ruraux&xtnp=1&xtr=3> [último acceso 12/01/2020].
- Naciones Unidas (2015) *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución A/RES/70/1. 25/09/2015. Naciones Unidas. Nueva York. Estados Unidos de América. Recuperado de https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S [último acceso 12/01/2020].
- Naciones Unidas (2020) *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York, Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/> [último acceso 12/01/2020].
- OCDE (2013) *PISA 2012 Results: Excellence Through Equity: Giving Every Student the Chance to Succeed (Volume II)*, PISA. París, OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201132-en> [último acceso 17/12/2019].
- OCDE (2016a) *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*. París, OCDE Publishing. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en> [último acceso 09/01/2020].
- OCDE (2016b) *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools*. París, OECD Publishing. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en> [último acceso 09/01/2020].
- OCDE (2016c) *Table B1.2. Results (tables): How schools and school systems shape students' performance in and dispositions towards science*. In *PISA 2015 Results (Volume II)*. París,

- OECD Publishing. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-table103-en> [último acceso 09/01/2020].
- OCDE (2016d) Table B1.6. *Results (tables): Resources invested in education*, in PISA 2015 Results (Volume II). Paris, OECD Publishing. Recuperado de: DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-table107-en> [último acceso 12/01/2020].
- OCDE (2017a) *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*. Paris, OECD Publishing. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en> [último acceso 09/01/2020].
- OCDE (2017b) *PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy*. Paris, OECD Publishing. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270282-en> [último acceso 09/01/2020].
- OCDE (2017c) *PISA 2015 Results (Volume V): Collaborative Problem Solving*. Paris, OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264285521-en> [último acceso 09/12/2019].
- OCDE (2018a) *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility* PISA. Paris, OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en> [último acceso 09/12/2019].
- OCDE (2018b) *Responsive School Systems: Connecting Facilities, Sectors and Programmes for Student Success, OECD Reviews of School Resources*. Paris, OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/9789264306707-en> [último acceso 12/12/2019].
- OCDE (2019a) «Does attending a rural school make a difference in how and what you learn?», PISA in Focus, No. 94. Paris, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d076ecc3-en>. [último acceso 09/01/2020].
- OCDE (2019b) *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, PISA. Paris, OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en> [último acceso 27/12/2019].
- OCDE (2019c) *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, PISA. Paris, OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en> [último acceso 07/01/2020].
- OCDE (2019d) *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*, PISA. Paris, OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en> [último acceso 07/01/2020].
- OCDE (2019e) *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*, PISA. Paris, OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/acd78851-en> [último acceso 17/12/2019].
- OCDE y Fundación Santillana (2018) *Competencias en Iberoamérica: Análisis de PISA 2015*. Madrid, Fundación Santillana / OCDE, 196 págs. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/sitedocument/Competencias-en-Iberoamerica-Analisis-de-PISA-2015.pdf> [último acceso 09/01/2020].
- Pérez, F., Serrano, L. y Uriel, E. (Dir.) (2019) *Diferencias educativas regionales 2000-2016: Condicionantes y resultados*. Bilbao, Fundación BBVA. Recuperado de https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2019/05/DE_2019_lvie_Diferencias_educativas.pdf [último acceso 14/01/2020].
- Ribadeneira Cuñez, F. M. (2020) «Estrategias didácticas en el proceso educativo de la zona rural». *Revista Conrado*, 16(72), pp. 242-247. Recuperado de

- <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1237> Universidad de Cienfuegos. Ecuador [último acceso 27/01/2020].
- Rodrigo, L. (2013) *El bajo rendimiento escolar de los estudiantes argentinos en el programa PISA. Un análisis de los factores explicativos en perspectiva internacional* (Tesis doctoral dirigida por Julio Carabaña). Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid, 405 pp.
- Rutkowski, D. y Rutkowski, L. (2016) «A Call for a More Measured Approach to Reporting and Interpreting PISA Results». *Educational Researcher*. Vol. 45, Issue 4, pp. 252-257. Recuperado de <https://doi.org/10.3102/0013189X16649961> [último acceso 09/01/2020].
- Rutkowski, L., Rutkowski, D. & Zhou, Y. (2016) «Item Calibration Samples and the Stability of Achievement Estimates and System Rankings: Another Look at the PISA Model». *International Journal of Testing*, 16(1), p. 1-20. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/15305058.2015.1036163> [último acceso 09/01/2020].
- Santamaría Luna, R. (2015a) «La educación personalizada en la escuela rural» en Calderero, J.F. y Arteaga, B. (Coord.) *Libro de Actas del I Encuentro Internacional EPEDIG de Educación Personalizada Celebrado online, entre el 24 y el 26 de junio de 2014*. Logroño, Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), pp. 74-92. Recuperado de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2756> [último acceso 12/12/2019].
- Santamaría Luna, R. (2015b) «Escuela rural y evaluaciones externas» en *Fórum Aragón. Revista digital del Fórum Europeo de Administradores de la Educación de Aragón sobre organización y gestión educativa*. 16, pp. 49-57. Recuperado de http://feae.eu/wp-content/uploads/2015/11/Revista_Digital_Forum_Aragon16.pdf [último acceso 11/12/2019].
- Santamaría Luna, R. (2015c) «En abandono escolar prematuro en zonas rurales de España y de Europa». *Avances en supervisión educativa*, 24, pp. 1-44. Recuperado de http://www.adide.org/revista/images/stories/revista24/ase_24_17_santamaria.pdf [último acceso 11/12/2019].
- Santamaría Luna, R. (2018a) «La escuela rural latinoamericana en PISA: el olvido reciente.» *Revista Senderos Pedagógicos* 8 p. 61-100. Recuperado de <http://ojs.tdea.edu.co/index.php/senderos/article/view/530> [último acceso 05/01/2020].
- Santamaría Luna, R. (2018b) «La Inspección ante la brecha educativa rural-urbano en España». *Avances en Supervisión Educativa*, 30. Recuperado de <https://doi.org/10.23824/ase.v0i30.634> [último acceso 30/12/2019].
- Santamaría Luna, R. (2019a) «La coordinación focalizada en la educación rural». *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 496, pp. 96-103.
- Santamaría Luna, R. (2019b) *En PISA 2015 a igualdad de condiciones gana la escuela rural. Escuelarural.net*. 25/03/2019. Recuperado de <http://escuelarural.net/en-pisa-2015-a-igualdad-de> [último acceso 14/12/2019].
- Santamaría Luna, R. (2020) «La escuela rural española entre las más resilientes en PISA 2015». *INEEblog*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. 17/01/2020. Recuperado de <http://blog.intef.es/inee/2020/01/17/la-escuela-rural-espanola-entre-las-mas-resilientes-en-pisa-2015/> [último acceso 01/03/2020].
- Showalter, D.; Klein, R.; Johnson, J. & Hartman, S.L. (2017) *Why Rural Matters 2015-2016 Understanding the Changing Landscape*. Rural School and Community Trust.

- Washington. USA. Recuperado de http://www.ruraledu.org/user_uploads/file/WRM-2015-16.pdf [último acceso 12/01/2020].
- Tiching (2019) *10 estrategias que podemos aprender de las escuelas rurales*. Tiching. Blog de Educación y TIC. 19/06/2019.
- UNESCO (2015) *La Educación para Todos, 2000-2015: logros y desafíos*. Paris, Ediciones UNESCO, 510 pp. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232435> [último acceso el 15-9-16].
- UNESCO (2019) *Global Action Programme on Education for Sustainable Development*. Paris, Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Recuperado de <https://en.unesco.org/gap> [último acceso 14/01/2020]
- Unión Europea (2011) *Agenda Territorial de la Unión Europea 2020. Hacia una Europa integradora, inteligente y sostenible de regiones diversas*. Aprobada en la reunión ministerial informal de los ministros responsables de ordenación del territorio y desarrollo territorial el 19 de mayo de 2011 en Godolló (Hungría). Recuperado de https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/Agenda%20Territorial%20Europea%202020%20adoptada%20en%20G%C3%B6d%C3%B6ll%C3%B6%20en%202011_tcm30-421566.doc [último acceso 14/01/2020].

L'escola rural i les avaluacions externes a Espanya. PISA com exemple

Resum: En aquest treball es presenten dades sobre el factor rural a Espanya i a l'OCDE obtinguts de publicacions sobre PISA per tal de visibilitzar-les atès que l'element rural en els informes oficials gairebé és silenciats. Aquest oblit a Espanya podria ser justificat perquè els resultats de l'alumnat rural són similars als urbans a PISA 2015 i per la reducció de la bretxa urbà-rural, que ha augmentat novament en PISA 2018. No obstant, la infra-representació rural i la selecció de comunitats poden posar en dubte aquests resultats. Després d'una aproximació al concepte rural a PISA es presenten mitjanes de matemàtiques o ciències en 2012, 2015 i 2018, comparant la variable «localització» a nivell estatal i s'ofereixen algunes dades autonòmiques. També es mostren dades de les enquestes relacionades amb el treball en els centres rurals que animen a creure en els seus aspectes positius, que juntament amb la competència global en PISA 2018, encara sense dades publicades, pot ser clau per al futur de les zones rurals. Finalment es formulen propostes per potenciar l'educació rural en el Pla Nacional d'Escola Rural aprofitant aquestes avaluacions externes.

Paraules clau: Escola rural, Espanya, comunitats autònomes, PISA

L'école rurale et les évaluations externes en Espagne. L'exemple du PISA

Résumé: Ce travail présente des données sur le facteur rural en Espagne et dans l'OCDE, obtenues de publications sur le PISA, afin de les rendre visibles, compte tenu du fait que l'élément rural n'est pratiquement pas abordé dans les rapports officiels. Dans le cas de l'Espagne, cet oubli pourrait être justifié par le fait que les résultats des élèves des écoles rurales sont similaires à ceux des écoles urbaines dans le PISA 2015 et par la réduction du fossé urbain-rural, qui a de nouveau augmenté dans le PISA 2018. Néanmoins, la très faible représentation rurale et la sélection de communautés peuvent mettre en doute ces résultats. Après avoir réalisé une approche du concept rural dans le PISA, des moyennes de mathématiques ou de sciences sont présentées en 2012, 2015 et 2018, comparant la variable « localisation » au niveau de l'État, et des données autonomiques sont fournies. Cette étude présente aussi des données issues des enquêtes réalisées en rapport avec le travail dans les centres ruraux qui mettent l'accent sur leurs aspects positifs, ce qui avec la compétence globale dans le PISA 2018 – dont les données ne sont pas encore publiées – peut être fondamental pour l'avenir des zones rurales. Enfin, des propositions sont formulées pour renforcer l'éducation rurale dans le Plan national d'école rurale en tirant profit de ces évaluations externes.

Mots clés: École rurale, Espagne, communautés autonomes, PISA.

The rural school and external evaluation in Spain. PISA as an example

Abstract: This work presents data on the rural factor in Spain and in the OECD obtained from publications on PISA in order to make rural aspects visible as they are almost completely overlooked in official reports. This oversight in Spain could be because rural students' results were similar to those of urban students in PISA 2015 and due to the reduction of the urban-rural gap, which has increased again in PISA 2018. However, the rural under-representation and the selection of communities may question these results. After an approach to the rural concept in PISA, students' mean scores in mathematics and science in 2012, 2015 and 2018 are presented, comparing the variable «location» at the state level. Some regional data are also provided. In addition, the data from surveys related to work in rural centres are also shown and encourage us to believe in the positive aspects of rural schools, which together with global competition in PISA 2018, even without published data, may be key to the future of rural areas. Finally, proposals are made to promote rural education in the National Rural School Plan, taking advantage of these external evaluations.

Keywords: Rural school, Spain, Autonomous Communities, PISA.