



European Sociological Association (ESA)

FMSH - Bureau P1-04

54, boulevard Raspail

75270 Paris Cedex 06

France

www.europeansociology.org

N° Siret 484 990 825 00024

ESA - FMSH, 54 boulevard Raspail, 75270 Paris Cedex 06, France

Dr. Leopoldo Cabrera

Universidad de La Laguna, ULL

Universidad de La Laguna, ULL

Avenida Francisco La Roche nº23 2º izquierda

38001 Santa Cruz de Tenerife

Spain

Paris, 3 September 2021

To Whom It May Concern

Dear Sir or Madam,

We confirm that **Dr. Leopoldo Cabrera** participated in the 15th Conference of the European Sociological Association, "Sociological Knowledges for Alternative Futures", held in Barcelona, Spain from 31 August – 3 September 2021.

Dr. Leopoldo Cabrera has been author/co-author of the following accepted contribution(s):

La Brecha Digital Del Alumnado (y Sus Familias) y Del Profesorado en la Enseñanza Primaria en España. Impacto Del Cierre Escolar Para el Aprendizaje y la Igualdad de Oportunidades.

Author(s): Cabrera, Leopoldo; Sicilia, Gabriela; Marrero, Gustavo; Pérez, Carmen; Bethencourt, Carlos

Submission Type / Conference Track: RS02 - A New Normality For a New Europe? - ¿Una nueva normalidad para una nueva Europa?

Session Details: RS02_T11, **Time:** Friday, 03/Sept/2021: 4:00pm - 5:30pm

With best regards,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. Soler', written in a cursive style.

Prof. Marta Soler Gallart (President) on behalf of the Executive Committee

European Sociological Association (ESA), FMSH, 54 bd Raspail, F-75270 Paris Cedex 06

**Conference Track: RS02 - A New Normality For a New Europe? –
¿Una nueva normalidad para una nueva Europa?**

La brecha digital del alumnado (y sus familias) y del profesorado en la Enseñanza Primaria en España. Impacto del cierre escolar para el aprendizaje y la igualdad de oportunidades

Leopoldo Cabrera, Gabriela Sicilia, Gustavo Marrero, Carmen Pérez y Carlos Bethencourt

(Universidad de La Laguna, ULL, ES), ID: 2458

<https://doi.org/10.25145/r.2021.02>

Abstract

Los centros educativos en España han estado cerrados de marzo a junio de 2020 (+ verano 2020, + otoño y curso 2020-2021, algunos centros). La **enseñanza online**, con implantación diferencial por tipo de familias, centros y regiones, **¿sustituyó?** en este período **a la presencial** en los centros escolares.

Los datos estadísticos muestran la existencia de una brecha digital -familiar y territorial- en España. UNESCO, UNICEF, OCDE y OEI recomiendan políticas educativas inclusivas que resuelvan los problemas derivados de la carencia de recursos en los hogares para seguir la enseñanza online y la falta de capacidad digital de las familias, más en las que tienen menos instrucción y cuentan con más dificultades para ayudar a sus hijos-as en las tareas escolares en casa.

En la **enseñanza primaria** los efectos del cierre son muy negativos por la carencia de competencias digitales del alumnado (y sus familias). **Esta comunicación muestra que el cierre de los centros escolares en la enseñanza primaria agranda la desigualdad de oportunidades educativas de los centros escolares abiertos y que el efecto negativo se observa más en los centros públicos y en los hogares de familias con bajo capital sociocultural y socioeconómico y, aún más, en los hogares monoParentales.**

Los datos estadísticos muestran: existencia de brecha digital -familiar y territorial- en España

INE: ECH-2019; ECV-2018; TIC-H-19

La ECH-2019 muestra que un **5.5% de hogares no tienen ordenador**, proporción que se dobla en hogares **monoMarentales (que sion el 10,1% en España) con al menos un hijo-a** (ECV-2018). La TIC-H'19 muestra que el **7% de hogares con niños no tienen oprdenador**, proporción que se multiplica por 3, hasta el 18%, **en hogares monoMarentales aon al menos un hijo-a**.

La tenencia de ordenador en casa es desigualmente distribuida por territorios y rentas en España. La proporción de ordenadores y conexión a internet en casa es notablemente más baja en hoogres de menos ingresos y en municipios y regiones del **Sur** (Extremadura, Andalucía, Murcia, Castilla La Mancha y Canarias), comparadas con municipios y regiones del **Norte** (Navarra, País Vasco, Aragón, Madrid, Cataluña).

La enseñanza online requiere apoyo y capacidad digital de estudiantes. Más, **en educación primaria**, donde estas actividades no han sido desarrolladas y donde madres y padres actúan, cuando pueden, como profesores-as paralelos en casa. Esta situación es también desigual por tipos de familias y afecta más negativamente a las familias de menos recursos, incrementando la desigualdad de oportunidades (**desigualdad digital y desigualdad socioeconómica**).

**OTRA brecha + de la enseñanza online
por titularidad (públicos – privados)**

- + desigual presencia de centros de primaria por territorios**
 - + desigual presencia de familias en estos centros**
- + desigual capacidad y preparación de los centros para la enseñanza online**

Metodología

INE: -ECH- (2019), -ECV- (2018), (TIC-H'19, 2019)

MEyFP, (datos y cifras de la educación en España)

ACCUEE datos de Canarias (6º de Primaria) Censal de Diagnóstico en junio de 2019 (referencias antes de la pandemia): 20.000 estudiantes (13.000 familias), 910 profesores-as y 610 directores-as de centros de primaria.

Encuesta en Santa Cruz de Tenerife en la pandemia. Santa Cruz de Tenerife capital de provincia con 209.194 habitantes. Cuestionario online a familias, profesores y directores-as de centros de primaria del 15 de junio al 15 de julio de 2020: 16 directores-as, 85 profesores-as y 521 familias de 25 centros públicos de primaria.

Children aged 10 to 15 (total) in households and proportion (%) who have a computer (%), internet connection (%) in the last three months and have a mobile (%), Average income of the Household 2018 (euros) and % of the population that has reached educational levels in ISCED 2011 (less than compulsory secondary = 0-1-2; non-university upper and upper secondary = 3-4 and university = 5-6-7-8), SPAIN by Autonomous Communities. Year 2019.

	TOTAL	Computer users % 2019	Internet users % 2019	They have mobile % 2019	Household income (euros) ECV 2018	% population 25-64 years Educational Attainment ISCED = 0-1-2	% population 25-64 years Educational Attainment ISCED = 3-4	% population 25-64 years Educational Attainment ISCED=5-6-7-8
SPAIN	2.992,532	89.7	92.9	66.0	28.417	38.7	22.7	38.6
<u>Andalusia</u>	585,804	86.2	90.7	64.0	24.091	47.8	21.0	31.2
<u>Aragon</u>	79,922	94.1	95.1	72.1	28.886	34.3	26.5	39.3
<u>Asturias</u>	49,085	97.4	97.4	65.1	27.069	33.1	23.6	43.3
<u>Balearic Islands</u>	74,412	94.1	88.6	67.1	34.007	41.4	26.7	31.9
<u>The Canary Islands</u>	135,184	89.9	89.0	66.0	23.048	42.7	24.5	32.8
<u>Cantabria</u>	34,229	96.3	91.6	63.1	26.888	31.3	26.7	42.0
<u>Castile & Leon</u>	125,716	93.1	96.6	68.0	27.665	38.6	23.0	38.4
<u>Castile - La Mancha</u>	133,738	90.2	92.5	71.5	24.401	48.5	21.5	30.0
<u>Catalonia</u>	503,485	92.8	95.4	66.7	32.763	36.3	21.3	42.4
<u>Valencian Community</u>	325,509	82.8	91.6	64.2	25.207	39.9	23.2	36.9
<u>Extremadura</u>	63,886	91.6	92.6	77.6	21.006	53.7	19.5	26.8
<u>Galicia</u>	137,970	89.9	96.2	57.0	27.658	39.4	22.7	37.9
<u>Madrid</u>	427,908	88.4	91.5	65.6	33.055	25.9	25.0	49.1
<u>Murcia</u>	108,569	90.7	95.7	65.0	24.801	47.5	20.9	31.5
<u>Navarre</u>	42,718	99.2	92.0	64.7	33.556	29.2	23.7	47.1
<u>The Basque Country</u>	130,107	97.0	95.8	73.1	35.049	27.9	21.3	50.8
<u>The Rioja</u>	19,656	93.2	92.7	70.9	28.549	38.4	23.3	38.3
<u>Ceuta</u>	7,343	86.0	88.4	46.5	28.700	50.6	23.1	26.3
<u>Melilla</u>	7,291	79.6	94.7	69.7	41.714	50.6	23.1	26.3

Source: Author's own calculations based in INE (2020a; 2020b, 2018) and MEyFP (2020).

CONTEXTO SOCIAL

3.1 Estudiantes de Primaria en España

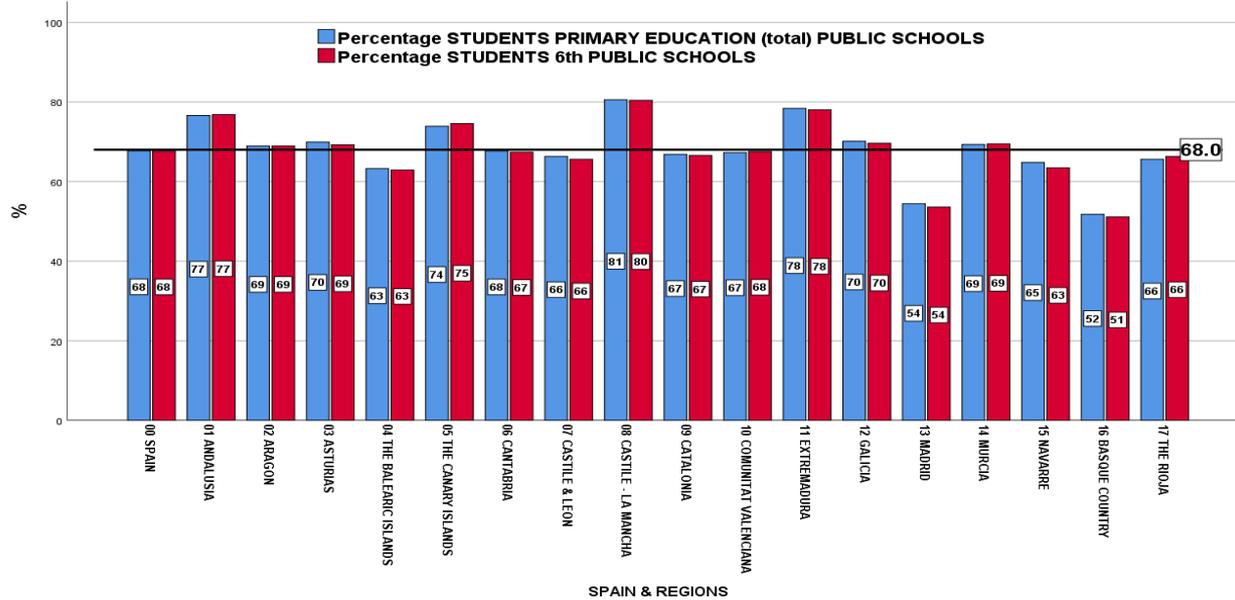
Casi 3 millones (20-21).

68% en centros públicos

Con variable distribución (**Sur, 80%**).

Las diferencias entre centros públicos y privados tienen mucho que ver con el diferencial socioeconómico familiar.

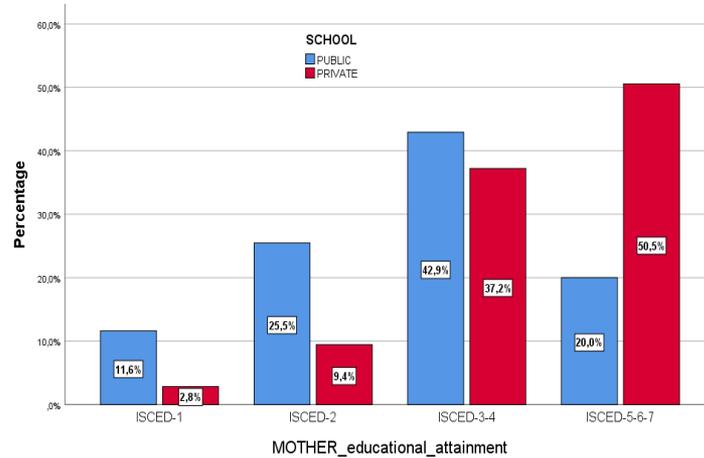
Percentage Students PUBLIC Primary School (total Primary and 6th grade) Spain by Regions. Course 2018-19.



Source: Author's own calculations based in MEyFP (2020). *Las cifras de la educación en España. Curso 18-19.*

<http://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/matriculado/2018-2019.html>

**% of students enrolled in public and private schools, mother's educational attainment (ISCED).
Canary Islands, 2018-2019 academic year.**



Source: Author's own calculations based on microdata from the 6th grade of Primary Education Diagnostic Assessment in Canary Island in the 2018-2019 academic year (provided by the ACCUEE).

**% of students in 6th grade of primary education by school ownership and family type.
Canary Islands, 2018-2019 academic year.**

			Type of HOME						Total	
			Mother and Father with dependent children	Mother and her Partner with dependent children	Father and her Partner with dependent children	Single Mother with dependent children	Single Father with dependent children	Whithout Mother and whithout Father		Other situation
SCHOOL	PUBLIC	n	6,185	733	113	1,491	140	40	348	9,050
		%	68.3%	8.1%	1.2%	16.5%	1.5%	0.4%	3.8%	100.0%
	PRIVATE	n	2,088	163	51	326	51	3	63	2,745
		%	76.1%	5.9%	1.9%	11.9%	1.9%	0.1%	2.3%	100.0%

Aprendizaje Online en Primaria durante la pandemia

Datos del Municipio de Santa Cruz de Tenerife (centros públicos)

1. Detectamos desigual presencia de ordenadores en casa y de conexión a internet, variables por niveles socioeconómicos y socioculturales de las familias, también detectamos diferencias de habilidades digitales.
2. Identificamos pocas clases online del profesorado y poco seguimiento del alumnado.
3. Encontramos pérdida de docencia y de aprendizaje, menos trabajo escolar por parte del alumnado y del profesorado, con un empeoramiento general respecto de la enseñanza presencial.
4. Baja preparación y desigual del profesorado en competencias digitales. Profesorado mayor de edad no familiarizado con esta docencia. Tampoco las familias en su seguimiento.

Desigualdades educativas

La pérdida de horas directas de clase a la semana está asociada con descensos del rendimiento académico.

El cierre de centros escolares con la Pandemia aumenta el retraso académico.

El alumnado de hogares con mayor renta emplea alrededor de **6 horas** al día en actividades de aprendizaje. En torno a **3-4 horas** emplea el alumnado de familias de menor renta.

Al cierre escolar se une el **escaso o nulo refuerzo educativo en verano, que se traduce en una pérdida de casi medio curso escolar (¡¡y no para todos igual!)**

Desigualdad educativa

¿Retraso en calidad?

Los padres perciben problemas en el seguimiento de asignaturas claves

- **En matemáticas: el 62% percibe problemas (28% muchos problemas)**
- **En lengua: el 60% percibe problemas (26% muchos problemas)**
- **En inglés: el 72% percibe problemas (43% muchos problemas)**

Por educación y renta de los padres

Entre familias con **madres de educación primaria**: 34% **muchos problemas** en matemáticas, 42% en lengua, 51% en inglés, 43% en otras

Entre familias con **madres de educación terciaria**: 25% **muchos problemas** en matemáticas, 24% en lengua, 40% en inglés, 43% en otras

Se amplifican las diferencias

Entre niños que **suspendieron en diciembre**, 50% **muchos problemas** en matemáticas; 51% en lengua; 64% en inglés

Entre los niños que **sacaron sobresaliente**: 10% **muchos problemas** en matemáticas, 11% en lengua, 25% en inglés.

Brecha Digital

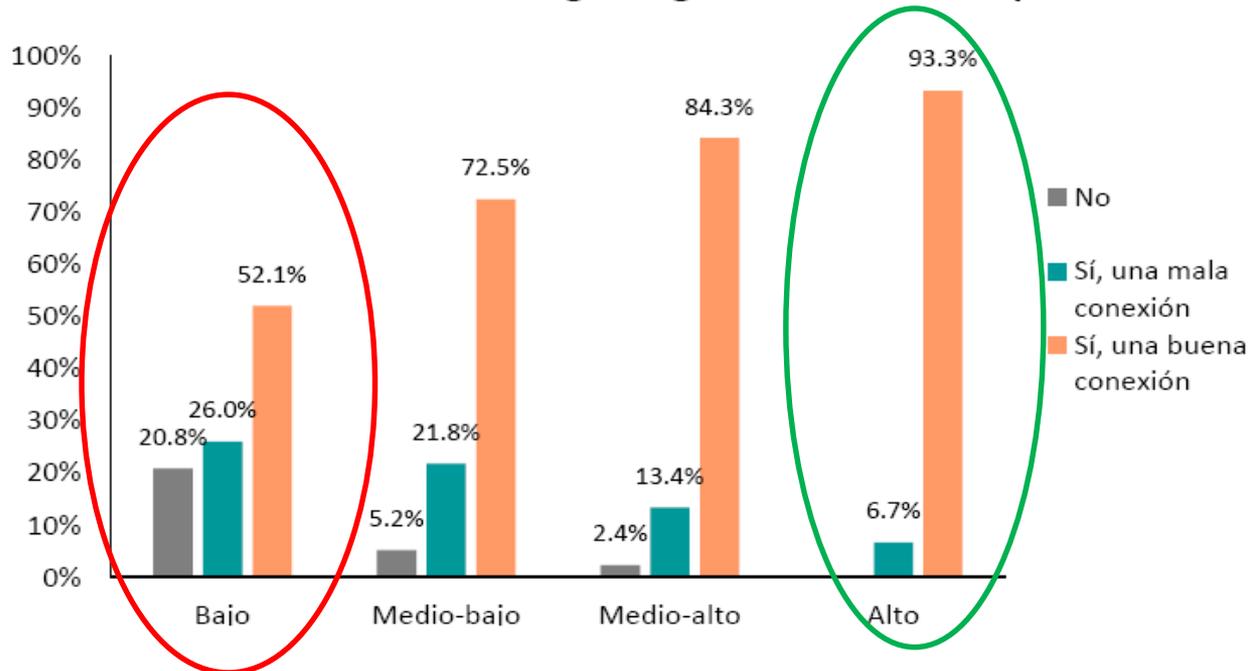
Acceso a internet y equipamiento informático: es el primer obstáculo

- Resolverla es condición necesaria, pero no suficiente
- Y lo importante no es solo el acceso a la tecnología, sino su **uso para fines educativos.**

Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Hogares (TIC-H'19): el **80,3%** de las viviendas tienen algún tipo de ordenador, el **91,1%** disponen de acceso a internet, el **90,4%** tienen conexión de banda ancha, casi el 80% tienen teléfono fijo y casi el 98% tienen teléfono móvil.

Brecha Digital

Gráfico III.3-1. Acceso a internet en el hogar según nivel de renta (antes del cierre escolar)



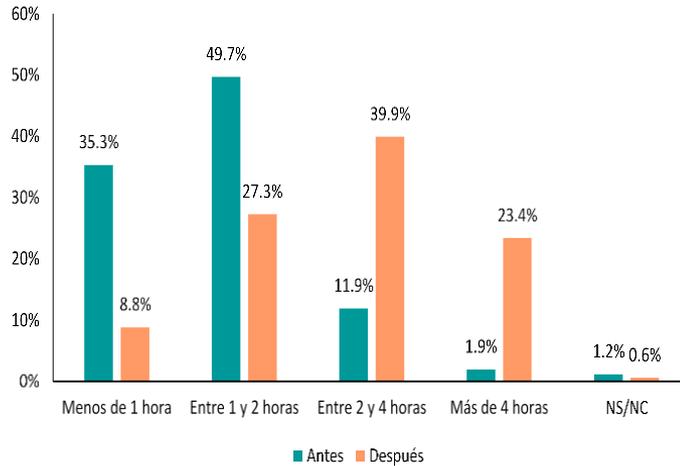
Brecha Familiar

Relacionada con la valoración que las familias tienen sobre la educación y la participación de las familias en el proceso de aprendizaje de sus hijos.

- **Involucramiento familiar.** Apoyo diario, emocional, inversión en educación, participación en actividades escolares, etc.: estudiantes de familias desfavorecidas tienen menos apoyo académico por parte de sus padres (recursos tecnológicos, habilidades no cognitivas, conocimientos).
- **Ambiente de aprendizaje en el hogar.** Tener acceso a la tecnología y ambiente adecuado, a un espacio físico tranquilo y exclusivo para estudiar.

Brecha Familiar

Tiempo destinado al apoyo escolar en el aprendizaje antes y durante el cierre escolar



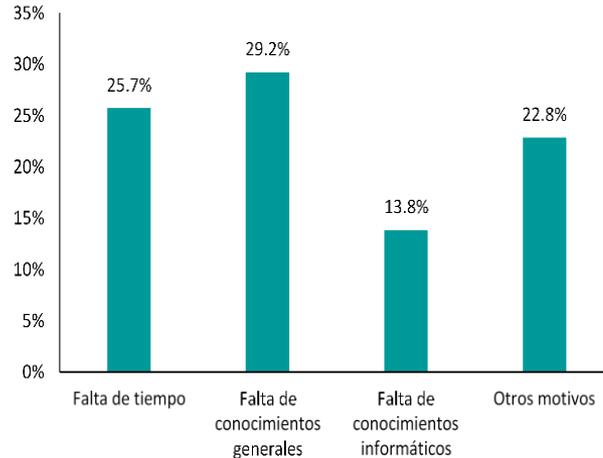
Esta distribución es desigual

Calidad del apoyo escolar brindado a los-as hijos-as durante el cierre escolar

Apoyo brindado suficiente	Respuestas	Distribución de respuestas
No	344	66.0%
Sí	142	27.3%
NS/NC	35	6.7%
Total	521	100%

Brecha Familiar

Motivos de apoyo familiar insuficiente en el hogar durante el cierre escolar



Pero los motivos SÍ son desiguales

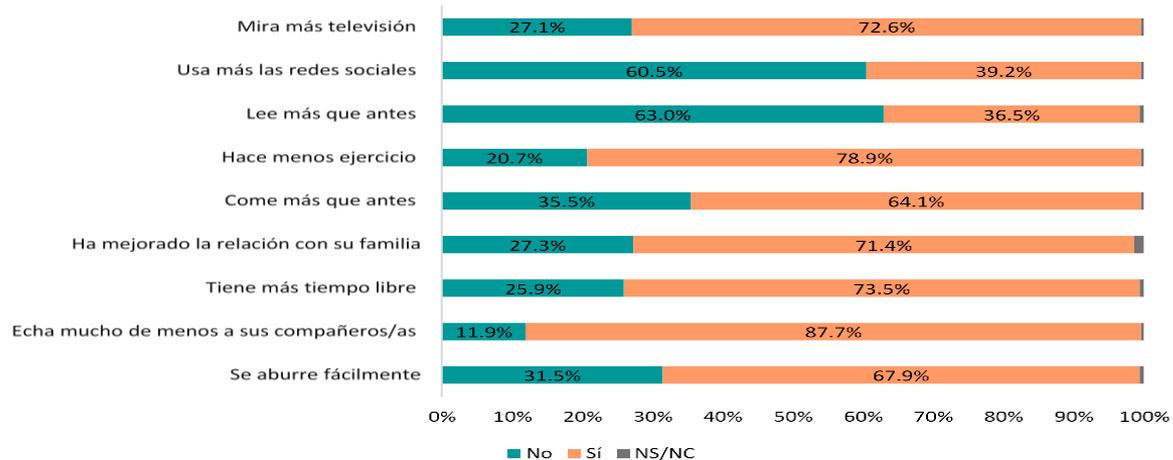
Entre familias ingresos altos, el principal motivo es la falta de tiempo

Entre las familias de ingresos más bajos, no es la falta de tiempo, sino la falta de conocimiento general e informático

Brecha Familiar

Algún cambio de hábito del alumno es bueno ... otros no ...

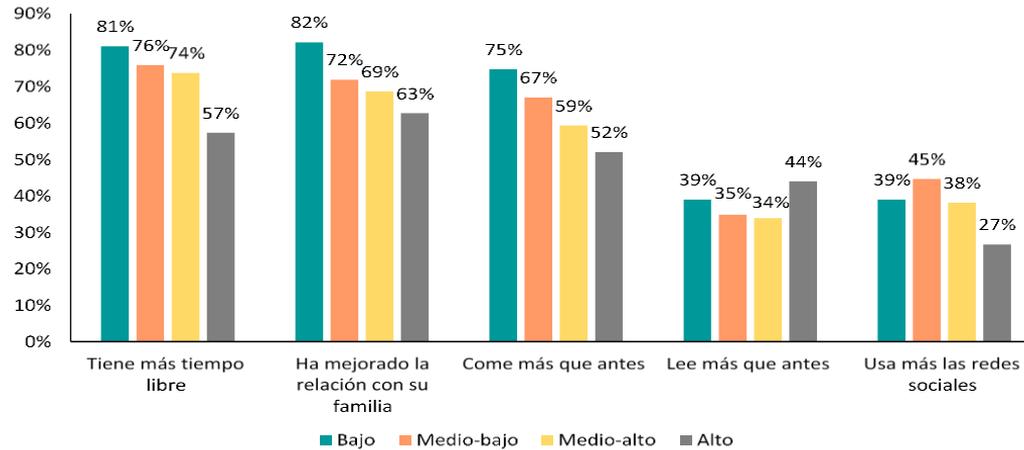
Percepción de los padres sobre los hábitos y calidad de vida de sus hijos/as durante el cierre escolar



Brecha Familiar

Hasta ahora todo ha sido negativo ...

Percepción de los padres sobre los hábitos y calidad de vida de sus hijos/as durante el cierre escolar según renta del hogar (antes del confinamiento)



Nota: Cada barra hace referencia a la población de estudiantes con familia de renta baja, media-baja, media-alta o alta para cada uno de los distintos hábitos. Así, por ejemplo, la primera barra de 81% indica que, de todos los estudiantes con familias de renta baja, el 81% perciben que sus hijos-as han tenido más tiempo libre durante el cierre escolar.

Desigualdad educativa

Brecha entre centros educativos

- Los colegios privados (concertados) son mucho más propensos a ofrecer recursos on-line a sus estudiantes.
- También se encuentra gran diferencia entre colegios públicos: según estudio de UK mientras que al 64% de alumnos de secundaria de las escuelas públicas de los hogares más ricos se les ofrece algún tipo de ayuda activa a través de recursos telemáticos, menos del 50% de los niños en familias más pobres de renta se les ofrece esta opción.

CONCLUSIONES

El cierre escolar ha perjudicado el aprendizaje de todo el alumnado de primaria, más en los hogares más desfavorecidos, incrementando la desigualdad de oportunidades educativas, y más en los centros públicos y más en los lugares donde hay más centros públicos y más hogares desfavorecidos.

Las familias y el profesorado de primaria no estaban preparados para la enseñanza online al carecer de competencias digitales, más cuanto más edad tenía el profesorado y menos medios económicos y culturales las familias.

El tiempo escolar se redujo sustancialmente en casa respecto al tiempo escolar de los centros abiertos (de 5 a 6 horas día en la escuela a 1 o 2 horas de enseñanza online, casi siempre de tareas por correo electrónico y no por enseñanza telemática directa).

Las valoraciones de familias, profesorado y dirección de centros es muy negativa, con estudiantes menos motivados y menos divertidos, más aislados y menos interesados en el aprendizaje. En positivo algo más de comunicación de las familias con profesorado y centros y con sus propios hijos-as.

Política educativa con cambios para que un nuevo escenario de cierre escolar no produzca tales consecuencias.

Referencias bibliográficas y bibliografía usada

- ACCUEE (2020). *Evaluación de Diagnóstico en 6º de Primaria. Curso 2018-2019. Data file*. Gobierno de Canarias.
- ACCUEE (2016). *Evaluación de Diagnóstico en 3º y 6º de Educación Primaria*. Gobierno de Canarias.
- Bonal, X. & González, S. (2021). Educación formal e informal en confinamiento: una creciente desigualdad de oportunidades de aprendizaje. *RASE*, 14 (1), 44-62.
- Bonal, X. & González, S. (2020). The Impact of Lockdown on the Learning Gap: Family and School Divisions in Times of Crisis. *International Review of Education*, 66, 635-655.
- Burgess, S. & Sievertsen, H. H. (2020). *Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education*. URL: <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *RASE*, 13 (2), 114-139.
- Cabrera, L. (2013). Desigualdad social, rendimiento y logro educativos en España (1990-2012): Los desequilibrios regionales aumentan. *Revista de Estudios Regionales*, 98, 15-49.
- Cabrera, L. (1995). Desequilibrios educativos en la España Autónoma. *Revista de Educación*, 310, 197-239.
- Cabrera, L., Pérez, C. & Santana, F. (2020). ¿Se Incrementa la Desigualdad de Oportunidades Educativas en la Enseñanza Primaria con El Cierre Escolar por el Coronavirus? *RISE*, Special Issue, 27-52.
- Cabrera, L.; Sicilia, G.; Marrero, G.; Pérez, C. & Bethencourt, C. (2020). *Desigualdades educativas en el proceso de enseñanza a distancia durante el cierre escolar: diagnóstico de necesidades y oportunidades en Santa Cruz de Tenerife. Technical Report*. Tenerife: Universidad de La Laguna.
- Cabrera, L. & Cabrera B. (2008). Heterogeneidad de centros y desigualdad de rendimientos educativos. *Témpora*, 11, 61-99.
- Coe, R.; Weidmann, B.; Coleman, R.; Kay, J.; Ellis-Thompson, A.; Gnanapragasam, A. & Zaman, M. (2020). *Impact of School Closures on the Attainment Gap*. London: Education Endowment Foundation.
- European Commission (2020). *Educational Inequalities in Europe and Physical School Closures, During COVID-19. Fairness Policy Brief Series*, 04/2020.
- Feito, R. (2020). Este es el fin de la escuela tal y como la conocemos. Unas reflexiones en tiempo de confinamiento. *RASE*, 13 (2), 156-163.
- Grewenig, E., Lergetporer, P., Werner, K., Woessmann, L., y Zierow, L. (2020). COVID-19 school closures hit low-achieving students particularly hard. *Vox EU*. CEPR.
- INE (2020a). *Continuous Household Survey 2019*. ECH. Madrid.
- INE (2020b). *Equipment and Use of Information and Communication Technologies in Households, TIC-H'19*. Madrid.
- INE (2020c). *Economically Active Population Survey (EPA). Quarter 4/2020*. Employed by regions. Madrid.
- INE (2018). *Life Conditions Survey 2018, ECV*. Madrid.
- ISTAC (2020). *Cifras de población en Canarias a 1 de enero de 2020*. URL: <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/axi-istac/tabla.do>
- Marrero, G.A. (2020). Desigualdad, pobreza y la crisis del Covid-19 en Canarias. *Revista Hacienda Canaria*, 53, 247-294.
- MECD (2013). *PIAAC. Spanish report*. Madrid.
- MEYFP (2021). *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e Indicadores 2021*. Madrid.
- MEYFP (2020). *Las cifras de la educación en España. Estadísticas e Indicadores 2020*. Madrid.
- MEYFP (2019). *Estadística de las Enseñanzas no Universitarias en España. Curso 2017-18*. Madrid.
- OECD (2020a). *A helping hand: Education responding to the coronavirus pandemic*. By Burns, T.
- OECD (2020b). *Education disrupted – education rebuilt: Some insights from PISA on the availability and use of digital tools for learning*. By Schleicher, A.
- OCDE (2019a). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, TALIS*. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2019b). *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2018). *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*. PISA. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2013). *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Publishing, Paris.
- OEI (2020). *Efectos de la crisis del coronavirus sobre la educación. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. By, Sanz, I.; Sáinz, J. & Capilla, A.
- Pérez, F.; Serrano, L. & Uriel, E. (dirs.) (2019). *Diferencias educativas regionales, 2000-2016: condicionantes y resultados*. Madrid: Fundación BBVA, 2019.
- Rogero, J. (2020). La ficción de educar a distancia. *RASE*, 13 (2), 174-182.
- Sainz, J. & Sanz, I. (2020). *Los efectos del Coronavirus en la educación: Las pérdidas de clases y rendimientos educativos desiguales*. Madrid: Centro de Estudios Economía.
- Sicilia, G., & Simancas, R. (2018). *Equidad educativa en España: Comparación regional a partir de PISA 2015*. Madrid: Fundación Ramón Areces.
- Tarabini, A. (2020). ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. *RASE*, 13 (2), 145-155.
- Trigueros, F.J.; Sánchez, R. & Vera M.I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos. *REIFOP*, 15 (1), 101-112.
- UNESCO (2020). *Adverse Consequences of School Closures*. Paris. URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>
- UNESCO (2011). *International Standard Classification of Education: ISCED 2011*. Paris.
- UNICEF (2020). *La educación frente al Covid-19. Propuestas para impulsar el derecho a la educación durante la emergencia*. URL: <https://www.unicef.es/educa/biblioteca/la-educacion-frente-al-covid-19>
- Von Hippel, P.T. (2019). Is Summer Learning Loss Real? *Education Next*, 19 (4), 8-14.
- Wilder, S. (2014). Effects of parental involvement on academic achievement: A meta-synthesis. *Educational Review*, 66 (3), 377-397.