
La fórmula de la equidad

Marcel Pagès y Miquel Àngel Alegre



Una financiación más justa
de los centros educativos

 FUNDACIÓ
BOFILL

Escanea el código QR y
descárgate el informe completo.



La fórmula de la equidad

Primera edición: noviembre de 2021
© Fundació Jaume Bofill, 2021

ISBN: 978-84-123060-5-7

Autores: Marcel Pagès y Miquel Àngel Alegre

Diseño: Giny Comunicació



Creemos que el conocimiento debe compartirse. Por ello utilizamos una licencia **Creative Commons**, salvo que en algún material indiquemos lo contrario. **Os animamos a copiar, redistribuir, remezclar o transformar y crear los contenidos propios de esta publicación** para cualquier finalidad, incluida la comercial. Solo os pedimos que reconozcáis la autoría de la creación original.

Índice

1.	Introducción	5
2.	La financiación por fórmula, explicada	6
3.	La fórmula de la equidad: hacia una financiación más justa de los centros educativos	13
	De dónde partimos: una financiación de los centros educativos insuficiente y mal repartida	
	La fórmula de la equidad: por una financiación más justa, eficiente y transparente	
4.	¿Qué recibirían los centros educativos con una fórmula de equidad?	22
	La fórmula a prueba: escenarios de simulación	
	Financiación por fórmula: las ganancias para los centros más vulnerables	
5.	¿Cuál sería el impacto presupuestario de la aplicación de la fórmula de la equidad?	27
6.	¿Por dónde empezamos? Propuesta y pasos a seguir	31
	La apuesta: hacia un escenario de gratuidad + equidad, con un primer paso de garantías para los centros más complejos	
	Desplegar la financiación por fórmula: debates de mejora	
7.	Anexo metodológico	36
	Expresión algebraica	
	¿Cuáles son los componentes o las categorías de coste que tiene en cuenta la fórmula?	
	¿Cómo se valoran los componentes de la fórmula? Variables y coeficientes	



Introducción

La financiación de los centros educativos es la base que sostiene el sistema escolar. Es lo que determina **cuántos y qué tipo de recursos (humanos, monetarios, materiales, formativos...)** llegan a las escuelas y a los institutos para que puedan ofrecer oportunidades educativas a sus alumnos. Los centros utilizan estos recursos de acuerdo con su proyecto, pero **sin recursos o con recursos insuficientes no hay proyectos sostenibles.**

El sistema actual distribuye los recursos entre los centros educativos **principalmente de acuerdo con el número de alumnos que tienen**, a lo que se añaden algunas correcciones en función de la complejidad de los centros. Sin embargo, de ello resulta una sobredotación muy marginal, muy por debajo de las necesidades reales de los centros educativos con complejidad.

El **resultado es que el sistema está infrafinanciado: gastamos poco y mal repartido.** Y en un contexto de crisis como el actual, si no se dan pasos decididos y ambiciosos para ganar en equidad, el sistema educativo se polarizará aún más y aumentarán las desigualdades.

Mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje requiere que las escuelas y los institutos dispongan del apoyo necesario para atender a las necesidades variadas de sus contextos sociales y educativos. Los profesores y profesoras, maestros y maestras, y directores y directoras de los centros trabajan en un contexto situado que implica problemas y necesidades múltiples, así como oportunidades y potencialidades particulares. Y **desde la perspectiva de las políticas educativas, hay que tener en cuenta que las distintas necesidades de cada centro no pueden resolverse con soluciones estandarizadas.**

Por ello, si queremos que todos los centros puedan ofrecer una educación de calidad

“No todos los centros tienen las mismas necesidades, de ahí que los recursos deban ajustarse a la complejidad de cada escuela o instituto”

y oportunidades educativas reales a sus alumnos, **es necesario que se incremente la financiación de las escuelas y los institutos con mayor complejidad.**

La **fórmula de la equidad** es una propuesta para un nuevo **sistema de reparto que reconozca que no todos los centros tienen las mismas necesidades y que ajuste los recursos a la complejidad de cada escuela o instituto. Es decir, un sistema que destine más recursos a los centros que más los necesitan.** Así pues, planteamos una necesaria reformulación del sistema de financiación que dé respuesta a un reto clave para el sistema educativo: mejorar la equidad del sistema en función de la diversidad de las necesidades de los centros.

El objetivo general de esta propuesta es abrir el debate sobre la viabilidad de un sistema de financiación por fórmula en Cataluña a partir de una propuesta técnica, concreta y aplicable. El documento incluye la comparación de experiencias de otros países y el contraste con el actual sistema, para así analizar el modelo actual y las potenciales mejoras para avanzar hacia fórmulas de distribución y asignación de recursos escolares con más eficiencia y equidad.

La financiación por fórmula, explicada

1. ¿Qué es la financiación por fórmula (FxF)?

La FxF es un modelo para definir el reparto de recursos entre los centros educativos teniendo en cuenta algunas de sus características y particularidades. La mayoría de sistemas de FxF que existen en el mundo incorporan un elemento de equidad en la fórmula, de modo que si un centro tiene una mayor concentración de alumnos vulnerables recibirá más recursos que un centro que no la tiene. Así, **el objetivo de una financiación por fórmula de la equidad es que aquellos centros que concentran un alumnado socialmente y educativamente más vulnerable reciban más recursos** (docentes, profesionales, materiales de formación, etc.) y que de este modo puedan mejorar sus oportunidades educativas.

2. ¿Qué tiene en cuenta nuestra propuesta de FxF?

La fórmula de la equidad que proponemos tiene la siguiente expresión matemática:

$$F_i = (p * g * k * nt_i) + (m * g * k * nt_2) + (f * g * nt_3) + (i * s * nt_4) + (r * b * nt_5) + (e * g * d)$$

En términos generales, este modelo se basa en dos grandes conceptos:

1. **Una dotación básica y lineal para el conjunto de los centros**, que se asigna en concepto de: a) personal docente y b) una asignación económica para actividades complementarias y servicios escolares, así como para gastos de funcionamiento (equipos, suministros, PAS, etc.).

2. **Una dotación adicional calculada en función de la realidad social y educativa del centro**, y que pondera al alza la asignación económica y de profesorado en los centros: a) de mayor complejidad, b) con bajos resultados educativos, c) con más alumnos con medidas de educación inclusiva, y d) ubicados en entornos vulnerables.

3. Pero ¿por qué es más equitativo que el sistema actual?

Actualmente los centros educativos reciben financiación en función de su tamaño y de su número de alumnos. Es cierto que los centros de mayor complejidad ya reciben unos recursos adicionales, pero siguen siendo insuficientes para dar respuesta a sus necesidades. De ahí que **el sistema de FxF tenga mucho más en cuenta características como la complejidad social y educativa del centro o su entorno** a la hora de asignar los recursos.

4. ¿Por qué los centros con más complejidad necesitan más recursos que el resto?

Los alumnos que se encuentran en una **situación socioeconómica desfavorable parten de una posición educativa desventajada y acostumbran a tener más dificultades en el proceso de aprendizaje** que los niños y adolescentes de familias con un alto estatus socioeconómico. La relación entre estatus socioeconómico y oportunidades o resultados educativos está internacionalmente documentada (por ejemplo, en todos los informes PISA) y se explica por el hecho de que las familias con más recursos económicos, habitualmente con un nivel de instrucción también más elevado, ofrecen a sus hijos unos estímulos cognitivos, un acompañamiento y apoyo a los aprendizajes, y un acceso a actividades extraescolares de alto valor educativo que las familias con menos recursos están en menor disposición de ofrecer. Por ello, los centros más complejos, con concentración de alumnado desfavorecido, requieren de más recursos para poder ofrecer el apoyo educativo que este alumnado necesita y así compensar las desventajas educativas y las dificultades de aprendizaje que sufre.

5. ¿Por qué este modelo es más eficiente y transparente?

La FxF promueve la eficiencia en la asignación de recursos en la medida que **asigna las partidas necesarias a cada centro según sus características y, por lo tanto, se incrementa el impacto de la inversión**. Este modelo es también más transparente porque la fórmula define pública y explícitamente qué es lo que se desea financiar, con qué asignaciones y bajo qué condiciones. De este modo se evita la discrecionalidad y se incrementa la capacidad de los centros de prever y planificar adecuadamente su actividad organizativa y docente.

6. ¿Existe algún país que ya haya aplicado un modelo similar?

Sí, la **gran mayoría de sistemas educativos de la OCDE disponen de un sistema de FxF en el que se incluye algún factor de equidad** para sobredotar a los centros más desfavorecidos. Este factor puede tener más o menos peso en la fórmula según el caso. En Europa, son paradigmáticos los casos del Reino Unido y los Países Bajos, que utilizan modelos de FxF desde la década de los setenta.

7. Cuando hablamos de recursos, ¿a qué nos referimos?

Más recursos para los centros más desfavorecidos significa más profesorado, pero también más profesionales de apoyo, especialistas, programas de acogida y acompañamiento, actividades complementarias y extraescolares gratuitas, ayudas para comedor, capacitación parental y dotaciones materiales y digitales, entre otros. **Recursos que permitan a estos centros ofrecer a sus alumnos las experiencias y las oportunidades educativas** que pueden tener dificultades para obtener en su entorno familiar o comunitario.

8 ■ ¿Qué inversión exige la puesta en marcha de la FxF en Cataluña?

Habría que apostar por desplegar la FxF de equidad en un escenario en el que se garantice **la plena cobertura del coste de la plaza escolar y la ausencia total de copagos por parte de las familias**. Implementar la fórmula propuesta en este escenario permitiría combinar los dos objetivos de equidad y gratuidad en educación, y tendría un impacto presupuestario de 1.622 M€. Significaría pasar de un gasto educativo sobre el PIB como el actual, **del 3,6%, a uno del 4,3%**.

El primer paso en esta dirección consistiría en aplicar la fórmula de la equidad **en un escenario “de garantías”**, en el que se corrigen en gran medida las desigualdades sociales y educativas entre escuelas e institutos sin que ningún centro, ni tan siquiera aquellos con una complejidad más baja, retroceda en los recursos que recibe actualmente. En este caso, la inversión requerida sería de 643 M€, equivalente a un gasto educativo sobre el PIB del 3,9%.

9 ■ ¿Y hay presupuesto para financiar este nuevo modelo?

Desplegar en Cataluña una financiación por fórmula de equidad, en un escenario en el que los centros más desfavorecidos reciben más recursos que en la actualidad y los centros no desfavorecidos mantienen sus dotaciones, puede representar una inversión cercana a los 600 M€, lo que supondría un incremento del 15% del gasto público actual en los centros educativos. A modo de comparación, este importe se acerca mucho al gasto extraordinario que el Departamento de Educación ha realizado los cursos 2020–2021 y 2021–2022 para dar respuesta a la crisis de la COVID-19 (más docentes y profesionales de la educación, recursos digitales, apoyo educativo y comunitario, ayudas de comedor, etc.), un gasto que se sitúa alrededor de los 580 M€. Así pues, **buena parte de los recursos para el nuevo modelo de financiación ya están ahí. Lo que habría que hacer es mantenerlos y redistribuirlos de forma más equitativa** entre los centros y entornos educativos.

10. ¿Los centros concertados también recibirían recursos?

La fórmula de la equidad que aquí proponemos va dirigida a la financiación del conjunto de centros del servicio de educación de Cataluña. En otras palabras, **el cambio en el modelo de distribución de los recursos se plantea en función de las características sociales y educativas de los centros educativos, no de su titularidad.** Por lo tanto, con la aplicación de la fórmula, los centros concertados de mayor complejidad, con bajos resultados educativos, más alumnos con apoyos educativos intensivos y ubicados en entornos vulnerables, recibirían más recursos de los que reciben actualmente. Exactamente en el mismo sentido que los centros públicos.

11. ¿Sustituye la FxF otros programas de apoyo a los centros y entornos menos favorecidos?

No necesariamente. En todo caso, considerando que la FxF afectaría al reparto del grueso del presupuesto destinado a los centros y que en el nuevo modelo los centros menos favorecidos pasarían a recibir sensiblemente más recursos que en la actualidad, sí habría que revisar el enfoque y el alcance de otras fórmulas existentes o previstas para sobredotar a los centros y entornos educativos más vulnerables. Algunos programas de becas o ayudas para actividades extraescolares, recursos extraordinarios a los centros en ámbitos específicos (digital, socioemocional, orientación, etc.), los suplementos económicos por alumno con necesidades educativas específicas previstos en el nuevo Decreto de Admisión 11/2021 o parte de los recursos económicos y profesionales recogidos en el Plan de Mejora de las Oportunidades Educativas (2020, 2021) **deberían ser reconsiderados en función de cómo se avance en otros escenarios de aplicación de la fórmula de financiación.**

12. ¿Qué grado de autonomía tendrían los centros a la hora de decidir cómo recibir y utilizar esta nueva financiación?

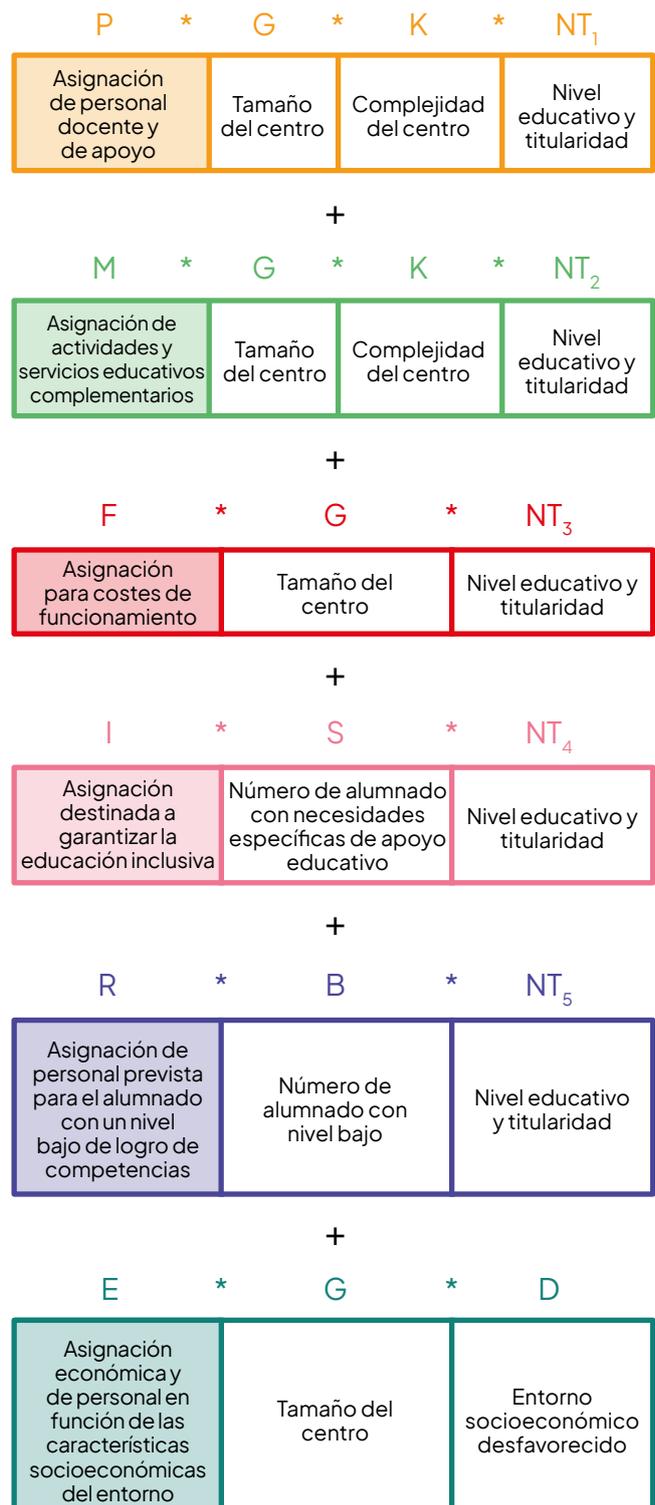
La FxF de equidad asigna más recursos a los centros que más lo necesitan, algunos en forma de dotación de profesorado, otros en forma de asignación económica. En cualquier caso, **la FxF ofrece margen de autonomía a los centros educativos para que puedan definir qué tipo de recursos necesitan y cómo utilizarlos en la práctica.** Cuál debe ser este margen de autonomía y cuáles deben ser los mecanismos de rendición de cuentas del uso de la financiación por parte de los centros son cuestiones que es necesario abordar en el propio marco de diseño y planificación del despliegue de cualquier modelo de FxF. Un instrumento como el contrato programa puede ser de gran utilidad a la hora de desplegar acuerdos de corresponsabilidad entre los centros educativos y el Departamento de Educación en lo referente al aprovechamiento de la FxF.



13. ¿Cómo se expresa la fórmula y cuáles son sus principales factores?

El modelo de FxF que proponemos se concreta en esta expresión algebraica:

$$F_1 = (p * g * k * nt_1) + (m * g * k * nt_2) + (f * g * nt_3) + (i * s * nt_4) + (r * b * nt_5) + (e * g * d)$$



La fórmula de la equidad: hacia una financiación más justa de los centros educativos

La financiación de los centros educativos determina cuántos y qué recursos (docentes y otros profesionales, monetarios, materiales, formativos, etc.) llegan a las escuelas y los institutos para que puedan ofrecer oportunidades educativas a sus alumnos. Los centros utilizan estos recursos de acuerdo con su proyecto, pero **sin recursos o con recursos insuficientes no hay proyectos sostenibles**.

Tradicionalmente, en Cataluña el sistema de financiación **ha distribuido los recursos entre los centros educativos principalmente de acuerdo con el número de alumnos que tienen**, introduciendo algunas correcciones en función de la complejidad de cada centro. Sin embargo, se ha tratado siempre de una sobredotación muy marginal, siempre por debajo de sus necesidades.

Para los cursos 2020-2021 y 2021-2022, el Departamento de Educación aumentó significativamente su dotación de recursos para el sistema: incrementos de plantilla en centros públicos y concertados, ordenadores y conectividad para determinados centros y familias, recursos de apoyo educativo y socioemocional, etc. Han sido recursos extraordinarios, que en su mayor parte no se han repartido entre los centros de forma equitativa y que, al no ser

“Urge una distribución más justa de los recursos que los priorice allí donde más se necesitan”

consolidados, si nada lo evita, se prevé que se retiren del sistema una vez superados los efectos más inmediatos de la crisis pandémica.

Si queremos que todas las escuelas y todos los institutos puedan ofrecer una educación de calidad y oportunidades educativas para todo el mundo, **hay que garantizar una financiación estable y consolidada que cubra las necesidades reales de todos los centros y de sus alumnos**, empezando por los que presentan una realidad más vulnerable. Urge, pues, una fórmula que permita una distribución más justa de los recursos, que priorice su incremento o mantenimiento allí donde más se necesitan, y que lo haga con criterios de suficiencia y transparencia.

De dónde partimos: una financiación de los centros educativos insuficiente y mal repartida

La financiación actual de los centros es **insuficiente, inequitativa y poco transparente**:

- **Insuficiente porque no cubre el coste real de la educación** que ofrecen los centros, lo cual impide la gratuidad real de las enseñanzas.

Justo antes de la crisis pandémica, el curso 2019–2020, el presupuesto liquidado del Departamento de Educación se situaba en 5.435,4 M€, una cifra equivalente al gasto de 2009. Y hay que tener presente que, durante estos diez años, se han incorporado al sistema educativo 150.000 alumnos. En consecuencia, en 2019 el gasto público unitario por estudiante era de 5.146 € por estudiante no universitario, inferior a la cifra de 5.739 € de 2009.

En lo referente al esfuerzo inversor, en Cataluña en 2019 el gasto público en educación sobre el PIB era del 3,55%, significativamente por debajo del de

España (4,26%) y del del conjunto de la UE (4,60%). **Esta infrafinanciación educativa es lo que se esconde tras los copagos a los que con frecuencia deben hacer frente las familias para costear la educación de sus hijos e hijas** en concepto de cuotas de escolarización, actividades complementarias, materiales, salidas y colonias, etc. De promedio, los hogares catalanes destinan 875 € al año a cada estudiante no universitario.

La inversión extraordinaria derivada de la crisis pandémica ha permitido incrementar el presupuesto educativo en 576 M€. No obstante, si nada lo impide, está previsto que esta dotación no consolidada de recursos se retire a lo largo de los próximos cursos, con lo que se volverá a la situación de insuficiencia presupuestaria anteriormente descrita.

- **Inequitativo porque se fundamenta en un sistema lineal de distribución** de los recursos: los centros reciben financiación sobre todo en función del número de alumnos que tienen. **Los recursos extraordinarios que reciben los centros más desfavorecidos son marginales** y no se ajustan a sus necesidades.

Por ejemplo, actualmente un centro público de secundaria de muy alta complejidad, con cerca de 480 alumnos, 100 alumnos con necesidades educativas específicas, 100 de bajo rendimiento y situado en un barrio pobre, recibe el equivalente a **6.600 € per alumno**. Un instituto del mismo tamaño pero con un perfil de alumnado no desfavorecido puede recibir alrededor de **5.800 € por alumno**. En comparación con el instituto

no desfavorecido, el coste de los recursos suplementarios que puede llegar a requerir el instituto de muy alta complejidad como consecuencia de la vulnerabilidad de su alumnado (reducción de ratios, diversificación, apoyos intensivos...) supera de largo estos 800 € adicionales que ahora mismo recibe de promedio.

Más allá del grueso del gasto extraordinario COVID, que se destina al conjunto de los centros, recientemente el Departamento de Educación ha puesto en marcha dos medidas que pueden aportar recursos adicionales a los centros más vulnerables: el bonus por alumno desfavorecido que se matricule en un centro público o concertado (medida del Decreto de Admisión 11/2021) y el Plan de Mejora de las Oportunidades Educativas (PMOE),

que el curso 2020–2021 ha puesto al alcance de los 500 centros de primaria y secundaria de mayor complejidad un conjunto de recursos de apoyo educativo y comunitario.

Los importes de estas medidas no tan solo no están consolidados sino que siguen

representando una política de gasto compensatorio insuficiente que sigue limitando la capacidad de los centros con más complejidad de poder ofrecer una educación en condiciones de igualdad de oportunidades educativas al alumnado que en él se escolariza.

- **Poco transparente e inconsistente porque no cuenta con criterios y procedimientos públicos y estables** para la asignación de recursos ordinarios y extraordinarios a los centros. Los recursos públicos ordinarios y extraordinarios (docentes o profesionales no docentes, dotaciones materiales, dispositivos

tecnológicos, aportaciones monetarias, etc.) se distribuyen entre los centros educativos siguiendo criterios a menudo cambiantes y no siempre conocidos por los propios centros, lo que **dificulta la capacidad de los centros para prever y planificar adecuadamente su actividad organizativa y docente.**

Para mejorar el sistema educativo y lograr que sea más equitativo, se necesita más financiación, pero también es imprescindible repartir los recursos entre los centros de forma más justa, eficiente y transparente. Por ello **proponemos un sistema de reparto que reconozca que no todos los centros tienen las mismas necesidades y que ajuste los recursos a dichas necesidades**, de modo que todos ellos sean auténticos espacios de aprendizaje y mejora educativa.

La fórmula de la equidad: por una financiación más justa, eficiente y transparente

El nuevo sistema de financiación que proponemos se basa en la aplicación de una fórmula de asignación de recursos que tiene en cuenta todo un conjunto de características de los centros. **Es un sistema conocido como “financiación por fórmula”**

que desde hace tiempo se aplica con normalidad en países como Finlandia, Suecia, los Países Bajos, el Reino Unido o Canadá, entre otros, y que es sinónimo de herramienta de buen gobierno, transparencia y gestión eficiente.

Reino Unido: National Funding Formula + Pupil Premium

Inglaterra adoptó los primeros mecanismos de financiación por fórmula durante la década de los años setenta, **con el objetivo de compensar las necesidades educativas de las escuelas y los estudiantes más desaventajados.** Los criterios y cálculos para la asignación de recursos eran por aquel entonces competencia de las autoridades educativas locales.

Desde entonces, el peso de las variables de vulnerabilidad de los centros en la fórmula de asignación de recursos ha ido oscilando. Entre las reformas más recientes, destaca la introducción en el año 2018 de la denominada “National Funding Formula”, que unifica las 152 fórmulas de financiación que se mantenían a escala local en un único esquema que persigue una mejor equidad horizontal. Esta fórmula otorga menos peso al valor de las variables de composición social.

La fórmula se complementa con distintos esquemas de focalización de recursos en los centros más desfavorecidos, entre

ellos, a escala nacional, el conocido programa Pupil Premium. Se trata de una financiación adicional introducida en 2011 y asignada directamente a las escuelas en función de indicadores relativos al alumnado con el objetivo de incrementar el éxito escolar de los alumnos más vulnerables y reducir las diferencias de rendimiento. Este modelo se ha mostrado eficaz en la mejora focalizada de la atención y el rendimiento del alumnado más desaventajado. Las escuelas reciben financiación del Pupil Premium por cada estudiante que sea beneficiario del programa. Actualmente, se establecen tres perfiles de estudiante que pueden acogerse a él y que reciben distintos niveles de asignación. En el caso del “alumnado desaventajado”, el que es beneficiario de las becas comedor, los centros reciben 1.320 £ para los estudiantes de primaria y 935 £ para los estudiantes de secundaria. Para estudiantes tutelados y ex tutelados por la Administración, cada centro recibe 2.300 £ por estudiante.



Referencias:

Belfield, C., & Sibieta, L. (2017). The short- and long-run impact of the National Funding Formula for schools in England: IFS Briefing Note BN195.

Foster, D., & Long, R. (2020). The Pupil Premium. Recuperado de: <https://dera.ioe.ac.uk/34939/1/SN06700.pdf>

National Audit Office (2015). Funding for disadvantaged pupils. Recuperado de: <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2015/06/Funding-for-disadvantaged-pupils.pdf>

Perera, N., Andrews, J. & Sellen, P. (2017). The Implications of the National Funding Formula for Schools. Londres: EPI [online]. Disponible en: <https://epi.org.uk/report/national-funding-formula/> [1 de septiembre de 2017].

Williams, M., & Grayson, H. (2018). School funding in England since 2010 – What the key evidence tells us. National Foundation for Educational Research. The Mere, Upton Park, Slough, Berkshire, SL1 2DQ, UK.

Países Bajos: foco en la equidad de la fórmula

Bajo el paraguas de la política de educación prioritaria, en 1985 se establecía en los Países Bajos **un sistema de financiación por fórmula con el objetivo de asignar recursos adicionales a aquellas escuelas de primaria que tuvieran más alumnado con condiciones de desventaja social**, principalmente alumnado de clase trabajadora y, en una segunda fase de aplicación de la fórmula, alumnos de origen inmigrante.

En los años noventa, la fórmula se aplicó de forma generalizada a todo el sistema educativo, acompañada de una importante reforma de la gobernanza escolar para promover una mayor descentralización. Las decisiones sobre los criterios de asignación y distribución de los recursos financieros entre los centros educativos se mantienen relativamente centralizados, mientras que

en el ámbito de la gestión presupuestaria los centros han mantenido un amplio margen de autonomía.

En lo referente a los criterios de asignación, hasta mediados de la década de los años 2000 la fórmula estaba compuesta por tres variables que hacían referencia a la ocupación de los padres, a su nivel instructivo y a su país de origen. A partir de 2006, la fórmula se simplifica y parte únicamente del nivel instructivo de las familias, en parte para eliminar de la fórmula el factor migratorio, cuestionado por razones de carácter político. Este sistema de financiación disfruta de un consenso político relevante, lo que refuerza su componente de equidad, y **asigna casi el doble de financiación para estudiantes en situación de desventaja social**.



Referencias:

Driessen, G. (2017). The validity of educational disadvantage policy indicators. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 12(2), 93–110.

Fazekas, M. (2012), School funding formulas: Review of main characteristics and impacts, OECD Education Working Papers, No. 74, OECD Publishing.

Ladd, H. F., & Fiske, E. B. (2011). Weighted student funding in the Netherlands: A model for the US? *Journal of Policy Analysis and Management*, 30(3), 470–498.

Ladd, H., & Fiske, E. (2009). The Dutch experience with weighted student funding: Some lessons for the US. Sanford School of Public Policy Working Paper (Duke University), SAN09–03.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). Foundations for the Future. In the Series Reviews of National Policies of Education: Netherlands 2016.

Siguiendo el ejemplo de estos países, la fórmula propuesta otorga una importancia destacada a la vulnerabilidad social y académica del alumnado del centro. De este modo, reconoce el hecho de que los centros de mayor complejidad, ya sean públicos o concertados, necesitan más recursos que el resto y también más recursos de los que reciben con el sistema de financiación actual.

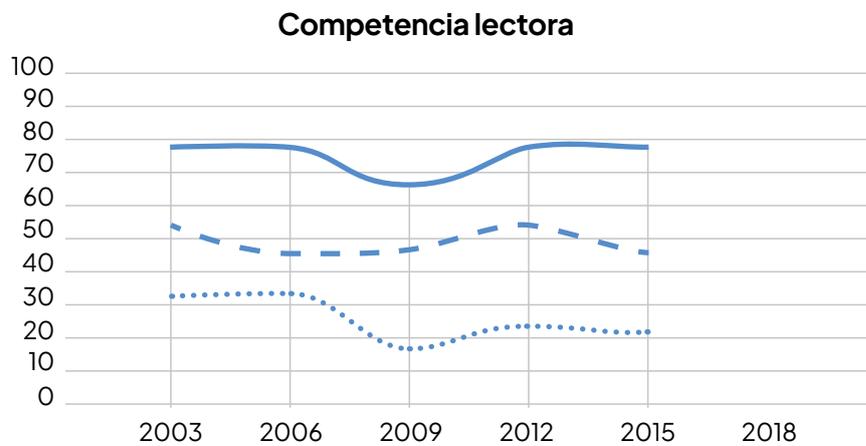
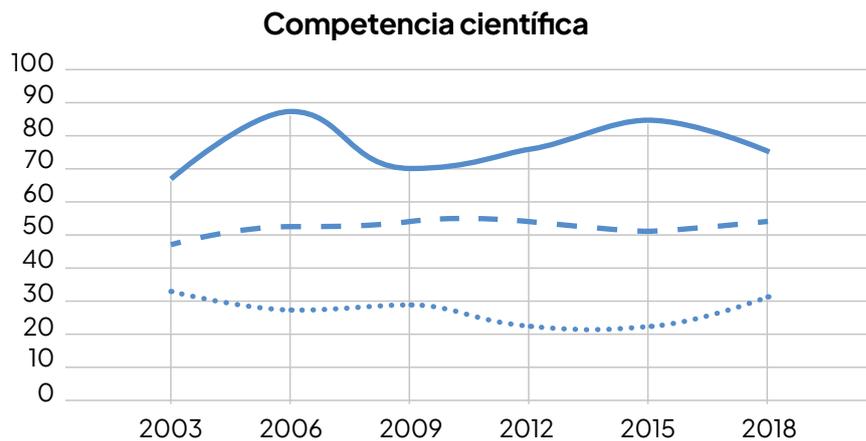
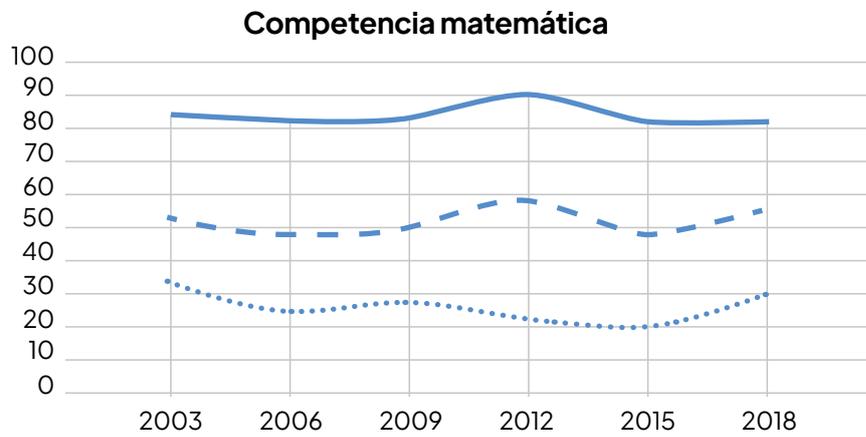
Estatus social y oportunidades educativas: una relación a neutralizar

El estatus socioeconómico del alumnado condiciona con fuerza sus resultados educativos. Este es un fenómeno reconocido internacionalmente y que, a menos que las políticas socioeducativas y de centro le pongan remedio, **mantiene y aumenta las desigualdades educativas entre niños y jóvenes ricos y pobres**. Esta relación entre estatus socioeconómico y oportunidades se explica por el hecho de que **las familias con más recursos económicos, habitualmente con un nivel de instrucción también más elevado, ofrecen a sus hijos unos estímulos cognitivos, un acompañamiento y apoyo a los aprendizajes, y un acceso a actividades extraescolares de alto valor educativo** que las familias con menos recursos están en menor disposición de ofrecer.

En Cataluña, según los datos del PISA, el alumnado con un alto estatus socioeconómico tiende a obtener mejores resultados en las pruebas de competencias que el alumnado con un estatus bajo. En 2018, el alumnado con un estatus socioeconómico alto obtuvo 81 puntos de media en competencia matemática y 76 en competencia científica, muy por encima del alumnado con un estatus socioeconómico bajo (equivalente a unos dos cursos escolares por encima en el nivel de estas competencias). Estas diferencias de rendimiento son prácticamente equivalentes a las que se mostraban en el año 2003.



Evolución de las diferencias de puntuaciones en las pruebas PISA en función del estatus socioeconómico (ISEC) en Cataluña (2003-2018)



— ISEC bajo y alto - - - ISEC bajo y medio-alto ISEC bajo y bajo-medio

Fuente: *L'estat de l'educació a Catalunya. Anuari 2020*, pág. 97.

Para revertir esta situación, los centros de mayor vulnerabilidad necesitan más dotación de profesorado, pero también más profesionales de apoyo, especialistas, programas de acogida y acompañamiento, actividades complementarias y extraescolares gratuitas, ayudas de comedor y capacitación parental, entre otros. Recursos que permitan a estos centros ofrecer a su alumnado las experiencias y oportunidades educativas que difícilmente pueden obtener en su entorno familiar o comunitario.

La fórmula de distribución de la financiación pública entre los centros educativos parte de estas premisas, plenamente asumidas en el contexto internacional, y va un paso más allá en relación con los mecanismos actualmente existentes en Cataluña para “sobredotar” a los centros que acogen proporciones elevadas de alumnado vulnerable: el Decreto de Admisiones 11/2021, que prevé bonus a los centros por cada alumno desfavorecido que acogan y una inversión de 162 M€ hasta el curso 2026–2027, condicionada a la detección de alumnado en riesgo de pobreza y a su escolarización equilibrada; y el PMOE, que el curso 2020–2021 conllevó una dotación suplementaria de recursos de apoyo educativo y comunitario para los centros de mayor complejidad (con una previsión presupuestaria de 48 M€).

A diferencia de estos mecanismos, **la fórmula de financiación que aquí proponemos engloba y se aplica al conjunto del sistema**. Es decir, representa un modelo básico y global de financiación del conjunto de los centros educativos del servicio educativo de Cataluña, un modelo que a) entiende el centro educativo como la

“Los centros de mayor vulnerabilidad necesitan más recursos para poder ofrecer a sus alumnos oportunidades educativas que no obtienen en su entorno familiar”

unidad central a considerar en la distribución de recursos, y b) hace de su realidad social y educativa el factor clave a la hora de garantizar un reparto equitativo.

Asimismo, en el diseño que aquí proponemos, **la fórmula pretende combinar precisión y complejidad por un lado e inteligibilidad y transparencia por otro**. Es decir, se elabora una fórmula lo bastante precisa y compleja para que se adecúe a las realidades y necesidades sociales y educativas que desea capturar, pero a la vez lo bastante simple para facilitar la comprensión de su sentido y aplicación, así como la transparencia y la predictibilidad de los resultados finales de este reparto.

La fórmula se basa en la consideración de dos grandes conceptos, que se aplican teniendo en cuenta el tamaño del centro, la etapa educativa y la titularidad: **1) una asignación básica y lineal** para el conjunto de los centros; **2) una asignación adicional**, calculada en función de la realidad social y educativa del centro.

Una asignación básica, en concepto de:

- **Dotación de profesorado**, considerando el coste del personal docente y en función del número de alumnos y unidades del centro.
- **Actividades y servicios escolares.** Asignación económica para actividades complementarias (entendidas como aquellas que se despliegan más allá de la jornada lectiva ordinaria), material y servicios escolares equivalentes en todos los centros en función de su número de alumnos.
- **Gastos de funcionamiento del centro.** Asignación económica para equipos de aula, conserjería, suministros, limpieza, PAS, etc. en función del tamaño y las condiciones materiales y la localización del centro.



Una asignación adicional, en función de:

- **Complejidad del centro.** Mayor dotación de personal docente y asignación económica para los centros con mayor complejidad (de conformidad con la clasificación de complejidad utilizada por el Departamento de Educación).
- **Alumnado con necesidades educativas específicas.** Mayor asignación económica para los centros con mayor proporción de alumnos con medidas de apoyo educativo intensivo (apoyo intensivo para la escolarización inclusiva, aula integral de apoyo, cuidadores, etc.).
- **Bajos resultados educativos del alumnado.** Mayor dotación de personal para los centros con mayor proporción de alumnos con nivel bajo en las pruebas de competencias de 6.º de primaria y 4.º de ESO.
- **Ubicación del centro en entornos vulnerables.** Mayor asignación económica y de personal de apoyo para los centros situados en entornos socialmente desfavorecidos.

(Véanse en el **anexo metodológico** la descripción de los parámetros de la fórmula y su expresión algebraica.)

¿Qué recibirían los centros educativos con una fórmula de equidad?

La fórmula a prueba: escenarios de simulación

Con el fin de contrastar empíricamente la fórmula de la equidad, sus resultados en la distribución de recursos entre centros con distintas realidades sociales y educativas, así como sus impactos presupuestarios generales, la aplicamos a tres escenarios de simulación diferenciados.

Los tres escenarios se basan en los conceptos de coste y datos de gasto

público contenidos en el informe sobre el coste de la plaza escolar del Síndic de Greuges (2020)¹, y toman como base de referencia el presupuesto del Departamento de Educación liquidado en 2019. Así pues, nos basamos en la realidad presupuestaria pre-COVID, puesto que los recursos extraordinarios desplegados durante los últimos cursos de pandemia no representan un gasto consolidado².

Escenario “conservador”: se redistribuye la financiación actual

Se toma como asignación básica el gasto público destinado actualmente al conjunto de los centros educativos (por componente de gasto) y se aplica un coeficiente de complejidad que oscila entre 0,8 y 1,2, siendo 1 el caso de los centros de complejidad media. Así, en aquellos

componentes condicionados por el factor complejidad, los centros de más complejidad reciben más financiación que en la actualidad (aplicación de un coeficiente de 1,2), mientras que los centros de baja complejidad reciben menos (asignación equivalente a 0,8).

Escenario de “garantías”: se redistribuye la financiación actual y se amplía para evitar que ningún centro pierda

Se toma como base la financiación actual a los centros (pre-COVID), pero se aplica un coeficiente de complejidad 1 (no 0,8) a los centros de baja complejidad. De este modo, la aplicación de la fórmula de la equidad

no implica una pérdida de recursos para los centros de baja complejidad en virtud de este factor. Esta corrección conlleva un incremento de la financiación real actual.

¹Síndic de Greuges (2020). *Estimació del cost de la plaça escolar a Catalunya*.

²Al objeto de afinar la estimación del presupuesto pre-COVID a día de hoy, hemos introducido en los cálculos dos factores de corrección. Por un lado, actualizamos las cuantías de gasto considerando el incremento correspondiente del IPC. Por otro, incluimos el presupuesto del PMOE 2021 (48 M€) como parte del gasto público basal, asumiendo que es una estrategia de financiación de los centros más compleja, con tendencia a la estabilización.

Escenario “de gratuidad real”: se redistribuye la financiación que sería necesaria para garantizar la gratuidad de la enseñanza

Se toma como base el coste teórico de la plaza escolar. Este coste se calcula en base a la hipótesis de ausencia de segregación escolar y de disponibilidad de una cesta de actividades complementarias básica, gratuita y equivalente en todos los centros. En este caso, el coeficiente de complejidad

oscila entre 1 y 1,4. Los centros con alumnado de baja complejidad reciben por cada estudiante la asignación equivalente a 1 en aquellos componentes condicionados a la complejidad, mientras que los centros con complejidad alta o muy alta reciben el equivalente a 1,4.

Financiación por fórmula: las ganancias para los centros más vulnerables

Ejemplificamos la aplicación de la fórmula en cuatro centros hipotéticos y en los tres escenarios descritos en el punto anterior. La tabla 1 y la infografía 1 recogen dicha información. En concreto, se observa:

- **Un centro público de secundaria de muy alta complejidad** (con 16 unidades, 468 alumnos, 99 NESE³ y 102 con bajo rendimiento):
 - En un **escenario “conservador”**, de redistribución de la financiación actual, recibiría el equivalente a 7.500 € por alumno.
 - En un **escenario “de garantías”**, con redistribución ampliada de la financiación actual, recibiría 8.482 € por alumno.
 - En un **escenario “de gratuidad real”**, en el que se cubre íntegramente el coste teórico de la plaza, recibiría 9.342 € por alumno.
- **Un centro concertado de primaria de alta complejidad** (20 unidades, 442 alumnos, 68 NESE y 89 con bajo rendimiento):
 - En un escenario **“conservador”**, recibiría 4.208 € por alumno.
 - En un escenario **“de garantías”**, recibiría 4.845 € por alumno.
 - En un escenario **“de gratuidad real”**, recibiría 6.281 € por alumno.
- En cambio, en un escenario “conservador”, los **centros sin complejidad** pierden financiación: un centro público de primaria (18 unidades, 430 alumnos, 36 NESE y 53 con bajo rendimiento) perdería un 18% de su presupuesto actual; un centro concertado (16 unidades, 451 alumnos, 18 NESE y 36 con bajo rendimiento) perdería un 14%.

En los escenarios de incremento presupuestario (“de garantías” y “de gratuidad real”), ninguno de estos centros pierde recursos en virtud de su complejidad. En concreto, en el caso “de gratuidad real”, el primer centro (público) incrementaría un 14% su presupuesto y el segundo (concertado), un 39%.

³SNESE: siglas en catalán para “necesidades específicas de apoyo educativo”.

Infografía 1: Financiación por fórmula, las ganancias para los centros más complejos

Tabla 1: Resultados ejemplificados según tipo de centro

Tipo de centro	Centro A	Centro B	Centro C	Centro D
Titularidad	Público	Concertado	Público	Concertado
Nivel educativo	ESO	EINF EPRI	EINF EPRI	ESO
Complejidad	Muy alta	Alta	Media baja	Baja
Entorno socioeconómico	Desfavorecido	No desfavorecido	No desfavorecido	No desfavorecido
Alumnos	468	442	430	451
Unidades	16	20	18	16
Número de alumnos NESE	99	68	36	18
Número de alumnos con nivel bajo de competencias	102	89	53	36
Importe por centro (€)				
Sin financiación por fórmula	3.272.077	1.441.019	1.859.782	1.625.345
Con financiación por fórmula				
Escenario “conservador”	3.509.964	1.860.146	1.516.467	1.395.365
Escenario “de garantías”	3.969.536	2.141.641	1.809.539	1.690.049
Escenario “de gratuidad”	4.371.942	2.776.158	2.113.740	2.254.030
Importe por alumno (€)				
Sin financiación por fórmula	6.992	3.260	4.325	3.604
Con financiación por fórmula				
Escenario “conservador”	7.500	4.208	3.527	3.094
Escenario “de garantías”	8.482	4.845	4.208	3.747
Escenario “de gratuidad”	9.342	6.281	4.916	4.998

Fuente: elaboración a partir de los datos del Síndic de Greuges (2020).



¿Cuál sería el impacto presupuestario de la aplicación de la fórmula de la equidad?

En las tablas 2 y 3 se muestran las estimaciones del gasto público global que representaría la aplicación de la fórmula de la equidad en los tres escenarios presupuestarios y en comparación con el actual (véanse también los gráficos 1 y 2).

Estas estimaciones tienen en cuenta la realidad de la red escolar en Cataluña en lo que se refiere a tamaño de los centros y a los seis componentes incluidos en la fórmula. Destacamos:

● En lo referente al **gasto medio por alumno**:

En un centro público de primaria de muy alta complejidad, se pasaría de 5.246 € (importe sin fórmula) a:

- **6.123 €** por alumno en un escenario “conservador”, de redistribución de la financiación actual.
- **6.860 €** por alumno en un escenario “de garantías”, con redistribución ampliada de la financiación actual.
- **7.679 €** por alumno en un escenario “de gratuidad real”, en el que se cubre íntegramente el coste teórico de la plaza.

En un centro concertado de primaria de muy alta complejidad, las variaciones serían, partiendo de los 3.260 € de importe medio por alumno actuales:

- **4.437 €** por alumno en un escenario “conservador”.
- **4.973 €** por alumno en un escenario “de garantías”.
- **6.529 €** por alumno en un escenario “de gratuidad real”.

- En lo que se refiere al **gasto agregado global**, pasar de la situación actual de gasto público en los centros educativos a los dos escenarios de incremento presupuestario representaría:
 - **Escenario “de garantías”**: Incremento de 643,4 M€, equivalente a un crecimiento del 15% del gasto actual.
 - **Escenario “de gratuidad real”**: Incremento de 1.622 M€, que representa un 38% de crecimiento respecto al gasto actual.

Tabla 2: Gasto medio por alumno, según titularidad, nivel educativo y escenarios

Educación infantil y primaria					
Titularidad	Complejidad	Sin FxF	FxF: escenario “conservador”	FxF: escenario “de garantías”	FxF: escenario “de gratuidad”
Público	Muy alta	5.246	6.123	6.860	7.679
	Baja	4.325	3.380	4.053	4.727
Concertado	Muy alta	3.260	4.437	4.973	6.529
	Baja	2.911	2.570	3.107	4.447
ESO					
Titularidad	Complejidad	Sin FxF	FxF: escenario “conservador”	FxF: escenario “de garantías”	FxF: escenario “de gratuidad”
Público	Muy alta	6.618	8.088	9.093	10.211
	Baja	5.745	4.614	5.562	6.310
Concertado	Muy alta	3.888	5.068	5.701	7.113
	Baja	3.532	2.958	3.591	4.821

Tabla 3: Gasto agregado global, según titularidad, nivel educativo y escenarios

Titularidad	Nivel educativo	Sin FxF	FxF: escenario “conservador”	FxF: escenario “de garantías”	FxF: escenario “de gratuidad”
Público	EINF EPRI	2.069.399.652	2.063.923.402	2.368.226.687	2.715.497.944
	ESO	1.202.244.034	1.227.937.229	1.418.480.774	1.609.521.952
Concertado	EINF EPRI	629.458.074	605.496.452	720.371.038	1.017.024.445
	ESO	395.275.582	362.247.191	432.713.018	576.395.725
Total		4.296.377.342	4.259.604.274	4.939.791.518	5.918.440.067

Fuente: elaboración a partir de datos del Síndic de Greuges (2020).

Gráfico 1: Gasto medio por estudiante, según complejidad y escenarios - centros públicos (primaria)

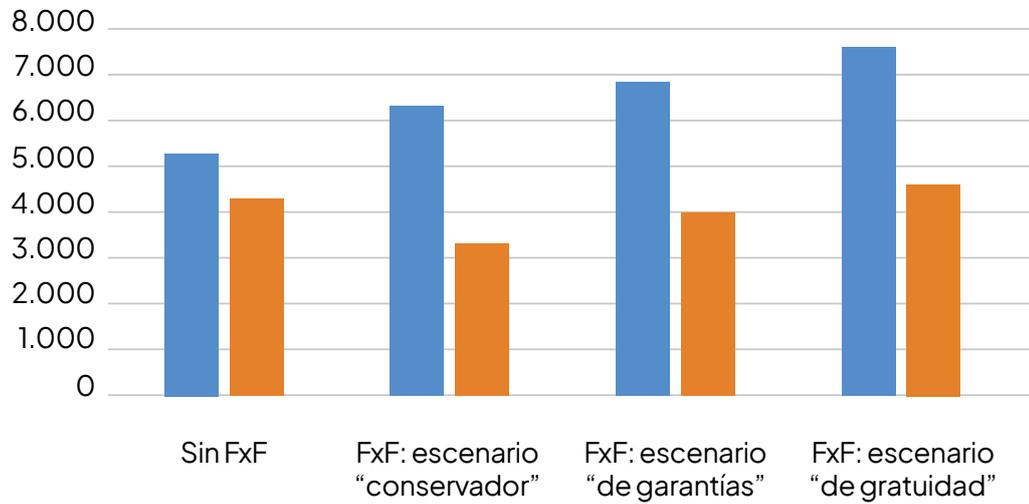
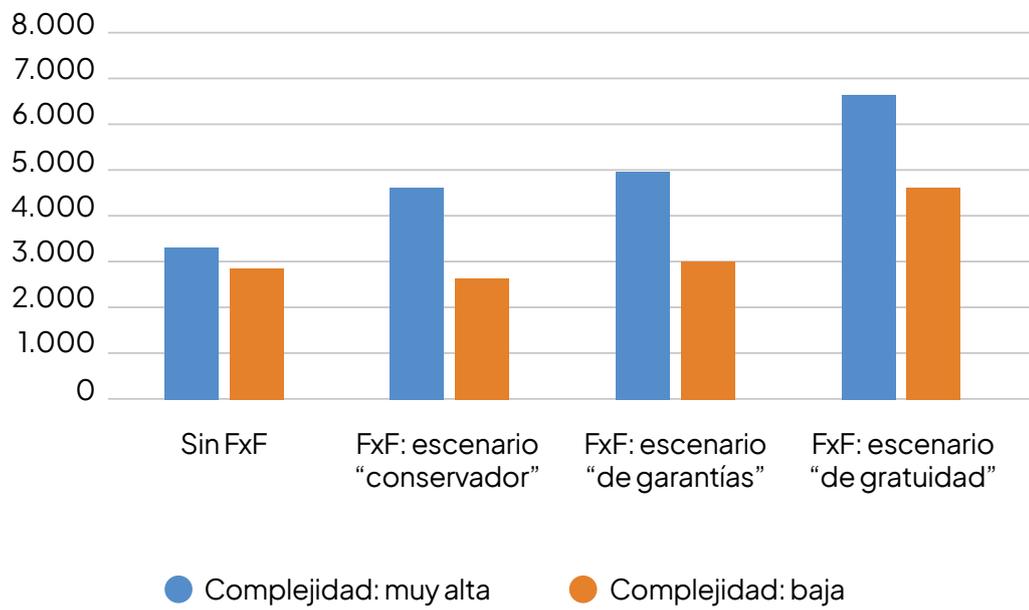


Gráfico 2: Gasto medio por estudiante, según complejidad y escenarios - centros concertados (primaria)





¿Por dónde empezamos? Propuesta y pasos a seguir

La apuesta: hacia un escenario de gratuidad + equidad, con un primer paso de garantías para los centros más complejos

Si aspiramos a disponer de un sistema educativo que garantice a la vez una educación de calidad y oportunidades educativas para todo el mundo, **es necesario aplicar una fórmula de financiación como la aquí propuesta en un escenario “de gratuidad”**. Solo así se cumplen los requisitos de gratuidad de la educación y compensación de las desigualdades sociales y educativas que actualmente existen entre los centros educativos.

El impacto presupuestario de esta medida es de 1.622 M€, equivalente a un crecimiento del 38% del gasto actual en los centros educativos. En términos de inversión pública global en educación, este incremento representaría pasar de un gasto educativo sobre el PIB como el actual, **del 3,6%, a uno del 4,3%**.

Entendemos que este es un objetivo difícil de alcanzar de forma inmediata, y que **se hace necesario avanzar dando un primer paso decidido y a corto plazo consistente en aplicar la fórmula de la equidad en un**

escenario “de garantías”. La principal virtud de este escenario es que se corrigen en gran medida las desigualdades sociales y educativas entre escuelas e institutos, sin que ningún centro, ni tan siquiera aquellos con una complejidad más baja, retroceda en el volumen de recursos que recibe actualmente.

Hacer realidad este escenario tiene un impacto presupuestario de 643,4 M€. Dicho incremento representa un crecimiento del 15% del gasto actual en los centros educativos y equivale a pasar de un gasto educativo sobre el PIB **del 3,6% (actual) a uno del 3,9%**.

Cabe destacar que el coste de esta medida no dista del importe destinado a los recursos extraordinarios que se han puesto en marcha como respuesta a la crisis de la COVID, aproximadamente 576 M€. Desde este punto de vista, **resulta aún más legítima la demanda de mantener el presupuesto COVID como base de financiación del sistema para los próximos años**, aplicando en este escenario de gasto la fórmula de la equidad propuesta.

Desplegar la financiación por fórmula: debates de mejora

En este estudio, hemos diseñado y testado una propuesta concreta de FxF de los centros educativos. **La aplicación de esta fórmula debería representar un paso adelante en la superación de la insuficiencia, inequidad y falta de transparencia del sistema de financiación actual.**

Al mismo tiempo, apostar por una FxF de equidad **abre necesariamente la puerta a debatir sobre determinados aspectos de la financiación y la gobernanza de los centros educativos** que son centrales para el funcionamiento del sistema en su conjunto y también para el éxito de la fórmula. Situamos estos debates a cuatro niveles:

La función directiva de la fórmula y el contrato programa

Todo sistema de FxF puede traer aparejados mecanismos que incentiven la consecución de determinados objetivos de la política educativa. Es lo que se conoce como **la función directiva de la fórmula.**

Así, la propia fórmula eventualmente podría **incorporar asignaciones adicionales para aquellos centros que se comprometan con determinados objetivos de mejora de la equidad.** De este modo se aportan recursos extraordinarios, más allá de los asignados equitativamente por la fórmula, para el desarrollo de dichos proyectos.

Por ejemplo, la misma fórmula de la equidad podría enriquecerse con la inclusión de asignaciones adicionales que sirvieran objetivos como los siguientes:

- La mejora o actualización de los proyectos educativos de los centros socialmente menos solicitados.
- La supresión o minoración de cuotas, que suponen una barrera económica de acceso en determinados centros.

- La promoción del trabajo integrado de los centros con las entidades del entorno y las familias.
- La incentivación del profesorado más cualificado para que trabaje en los centros de mayor complejidad, donde la labor docente también es más compleja.

A la hora de definir los elementos directivos de una fórmula de financiación, es necesario preguntarse: ¿cuál es el objetivo directivo? ¿Qué esquema de incentivos y condicionalidad se estipula? ¿A quién va dirigido? ¿Cómo se mide y se evalúa la consecución de los objetivos planteados?

Tendría sentido que estas cuestiones pudieran recogerse e instrumentarse en el marco de contratos programa o de acuerdos o planes de corresponsabilidad entre el Departamento de Educación y los centros educativos, y que dichos contratos puedan extenderse al conjunto de la red de centros del servicio de educación de Cataluña como herramienta de distribución y planificación de recursos y acciones.

Financiación equitativa y lucha contra la segregación escolar

En el presente documento hemos desarrollado una propuesta de FxF que puede contribuir a abordar uno de los principales retos del sistema educativo en Cataluña: la infrafinanciación escolar en un contexto altamente segregado. Una mejor distribución de los recursos a los centros, operada bajo una fórmula de financiación equitativa y combinada con estrategias directivas orientadas a promover una mejor escolarización equilibrada, debería servir como instrumento de corrección de la segregación escolar.

Sin embargo, la finalidad primordial de la FxF es reconocer las desigualdades existentes en las realidades sociales y educativas de los centros escolares y redistribuir los

recursos para intentar compensarlas e igualar las oportunidades que unos y otros ofrecen a sus alumnos. Desde este punto de vista, está claro que si hacemos de la lucha contra la segregación un objetivo de política educativa de primer orden, **habrá que combinar la estrategia de la financiación equitativa con otros instrumentos más directamente enfocados a este objetivo.** Medidas como el propio Decreto de Admisión de Alumnos, los sistemas de detección de alumnado con necesidades educativas y situación de riesgo de pobreza, las políticas de cuotas, el control de ratios, la zonificación, etc. en ningún caso dejan de ser necesarias en un escenario de aplicación de una fórmula de financiación equitativa.

Financiación por fórmula y otros mecanismos “compensatorios”

Tal como hemos conceptualizado aquí, la FxF de equidad se aplica al reparto del grueso del presupuesto que el Departamento de Educación destina a los centros educativos. Así pues, planificar la puesta en marcha de una FxF de equidad debería servir para **revisar el mapa de instrumentos actualmente existentes o previstos para sobredotar a los centros y entornos educativos vulnerables**, una cuestión abierta a debate. Estamos hablando de determinados programas de becas para la escolaridad, de las ayudas de comedor o para actividades extraescolares, de recursos extraordinarios a los centros en ámbitos específicos (digital, socioemocional, orientación, etc.) o incluso de los bonus por alumno con necesidades

educativas específicas contemplados en el nuevo Decreto de Admisión o de parte de los recursos económicos y profesionales contemplados en el PMOE.

La implementación de estos y otros apoyos focalizados no siempre ha sido concebida desde un sentido estratégico integrado, como política global de lucha contra la desigualdad educativa o en favor de los centros y contextos desfavorecidos. **La entrada en escena de la propuesta de la FxF puede favorecer el debate sobre la necesaria articulación de este mapa de recursos**, y debe poner en consideración la posible complementariedad y el solapamiento entre diferentes acciones o apoyos.

Rendir cuentas de la financiación por fórmula y evaluar su impacto

Los sistemas de FxF definen los mecanismos de asignación de los recursos, pero no determinan cómo y en qué pueden gastarse las partidas asignadas. En otras palabras, los modelos de FxF establecen esquemas de financiación para asignar más recursos a quien más los necesita, pero no disponen, intrínsecamente, de mecanismos para asegurar que la sobredotación asignada de recursos se destine, efectivamente, a cubrir las necesidades que el sistema ha identificado como prioritarias. Esta cuestión depende de los márgenes reales de autonomía escolar de los centros educativos y de los mecanismos de rendición de cuentas existentes en consonancia con dicha autonomía.

Por lo tanto, **el debate en torno al despliegue de una FxF de equidad es también una oportunidad para revisar los mecanismos a través de los cuales se lleva a cabo la**

rendición de cuentas financiera por parte de los centros: una oportunidad para racionalizarlos, integrarlos y orientarlos de conformidad con los objetivos de equidad.

De nuevo, y más concretamente, instrumentos como el contrato programa o el plan de corresponsabilidad pueden ser de gran utilidad a la hora de determinar estos márgenes y acordar los parámetros de rendición de cuentas en la priorización y el uso de los recursos asignados por fórmula de equidad.

De modo más general, habrá que avanzar en la definición e implementación de modelos de evaluación sistemáticos que permitan valorar el funcionamiento de la FxF en términos de equidad, eficiencia y transparencia, así como establecer mecanismos para identificar y evitar efectos no deseados de los mecanismos redistributivos y directivos.



Anexo metodológico

Expresión algebraica

$$F_1 = (p * g * k * nt_1) + (m * g * k * nt_2) + (f * g * nt_3) + (i * s * nt_4) + (r * b * nt_5) + (e * g * d)$$

F_1 es la financiación del centro:

- p es la asignación de personal docente y de apoyo en unidades monetarias por unidad (componente 1), g corresponde al tamaño del centro (número de unidades), k se refiere al coeficiente multiplicador por complejidad de centro, nt corresponde al coeficiente de nivel educativo y de titularidad.
- m corresponde a la asignación para actividades y servicios educativos complementarios (componente 2); esta asignación se pondera por el número de estudiantes y por los coeficientes de complejidad y de nivel educativo y titularidad.
- f se refiere a la asignación para costes de funcionamiento (componente 3); se pondera por el tamaño del centro, así como el nivel educativo y la titularidad.
- i corresponde a la asignación económica para personal docente y de apoyo destinado a garantizar la educación inclusiva y s se refiere al número de alumnado NESE con apoyo intensivo (componente 4); se ponderan por el nivel educativo y la titularidad.
- r se refiere a la asignación de personal docente en unidades monetarias prevista para el alumnado con nivel de logro más bajo de competencias, y b corresponde al número de alumnado con nivel bajo (componente 5); se ponderan por los coeficientes de nivel educativo y de titularidad.
- e corresponde a la asignación económica y de personal de apoyo en unidades monetarias en función de las características socioeconómicas del entorno (componente 6); esta asignación se pondera por el número de alumnos y el coeficiente de entorno socioeconómico (d).

¿Cuáles son los componentes o las categorías de coste que tiene en cuenta la fórmula?

Para definir la fórmula, partimos de las dimensiones y cuantificaciones del coste de la plaza del informe del Síndic de Greuges (2020), que han sido definidas a partir de las categorías y los datos de financiación del Departamento de Educación (2019).

- **Componente 1:**
La dotación de personal docente y de apoyo. Se establece una asignación económica basada en el coste del personal docente. Esta dotación tiene en cuenta el tamaño del centro (número de grupos-clase) y se amplía en función de la complejidad del centro para que aquellos con mayor complejidad dispongan de una mayor dotación de profesorado.
- **Componente 2:**
La mejora educativa. Se garantiza una asignación básica para actividades complementarias (entendidas como aquellas que se despliegan más allá de la jornada lectiva ordinaria), material y servicios escolares equivalente en todos los centros en función del número de alumnos. Esta asignación se amplía en función de la complejidad del centro para compensar las desigualdades derivadas de su composición social.
- **Componente 3:**
Las necesidades de las instalaciones escolares. Se modula la asignación para gastos básicos de funcionamiento (equipos de las aulas, conserjería, suministros, limpieza, PAS, etc.) en función del número de unidades del centro y de sus condiciones materiales y de localización (condiciones climáticas, de superficie/volumen, jornada escolar, etc.)
- **Componente 4:**
La educación inclusiva. El modelo prevé una dotación económica específica para personal docente y no docente dedicado a medidas de apoyo intensivo al alumnado con necesidades educativas específicas (apoyo intensivo para la escolarización inclusiva, aula integral de apoyo, cuidadores, etc.).
- **Componente 5:**
Mejora del éxito educativo. Se tiene en cuenta el valor monetario de dotaciones adicionales de profesorado para el alumnado con más dificultades de aprendizaje (apoyo escolar personalizado y otros sistemas de acompañamiento) en aquellos centros con más concentración de este perfil de alumnado. En concreto, se considera el número de alumnos de cada centro con nivel bajo en las pruebas de competencias de 6.º de primaria y 4.º de ESO.
- **Componente 6:**
El entorno escolar. Los centros ubicados en entornos socialmente desfavorecidos tienden a experimentar más dificultades relacionadas con el carácter estructural de la concentración de problemáticas sociales. Así pues, se prevé una asignación económica específica para centros situados en entornos desfavorecidos, equivalente al valor monetario de un técnico de integración social más un plus para gastos de funcionamiento.

¿Cómo se valoran los componentes de la fórmula? Variables y coeficientes

Para llegar a determinar la cuantía asignada a cada uno de los componentes, tenemos en cuenta, según el caso, el tamaño del centro (variable) y tres coeficientes o factores de ponderación que permiten distinguir, a igual tamaño, qué centros reciben más recursos. Estos factores son: complejidad, nivel educativo-titularidad, entorno socioeconómico.

- **El tamaño del centro (alumnos y unidades).**

Esta variable se tiene en cuenta para calcular la asignación estipulada para cuatro de los seis componentes de la fórmula. Así pues, cuanto mayor es el centro, más financiación recibe.

- **Complejidad del centro.**

De cara a reforzar la función de equidad, la fórmula tiene en cuenta el nivel de complejidad del centro en un sentido multiplicador, no sumativo. Se aplican los coeficientes de complejidad al cálculo de la asignación económica para personal docente y de apoyo educativo (componente 1) y de las asignaciones vinculadas a los costes de las actividades complementarias y de servicios educativos (componente 2). Así pues, a igualdad de otras características, un centro de alta complejidad recibirá más financiación por estos conceptos que uno de complejidad media o baja.

- **Nivel educativo y titularidad.**

La fórmula considera de forma combinada el nivel educativo que ofrece el centro (primaria o ESO) y su titularidad, puesto que el coste de la plaza escolar varía en función de estos dos factores. Por ejemplo, el coste de la dotación de

personal docente es distinta en centros públicos y concertados a causa de sus distintas condiciones laborales (horario de docencia, salario, etc.) Por otro lado, los gastos de funcionamiento del centro varían en función del nivel educativo, a causa de los requisitos materiales previstos para impartir las enseñanzas (equipos tecnológicos, disponibilidad de aulas, etc.), superiores en secundaria que en primaria. Así pues, el modelo de financiación por fórmula propuesto aplica un coeficiente de nivel educativo y de titularidad a todos los componentes previstos, a excepción del entorno del centro (componente 6)⁴.

- **Coficiente de entorno socioeconómico.**

El componente de entorno escolar (componente 6) prevé asignaciones específicas para los centros ubicados en entornos socialmente desfavorecidos. Para aplicar este componente, la fórmula prevé un coeficiente por entorno socioeconómico.

⁴ Cada componente aplica su propio coeficiente de nivel educativo y titularidad en función del análisis de los costes que corresponden a cada etapa y sector de titularidad según el informe del Síndic (2020).

Tabla A1. Descripción de componentes y coeficientes utilizados

Componentes	Escenario “conservador”: distribución de la financiación actual	Escenario “de garantías”: distribución ampliada de la financiación actual	Escenario “de gratuidad real”: distribución de cobertura del coste de la plaza
La dotación de personal docente y de apoyo (componente 1)	<p>Financiación pública actual de la dotación básica de personal docente y de apoyo en un centro de complejidad estándar (Síndic, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de complejidad: muy alta = 1,2; alta = 1,1; media alta = 1; media baja = 0,8; baja = 0,8 - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2) 	<p>Financiación pública actual de la dotación básica de personal docente y de apoyo en un centro de complejidad estándar (Síndic, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de complejidad: muy alta = 1,2; alta = 1,1; media alta = 1; media baja = 1; baja = 1 - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2) 	<p>Coste teórico de la dotación básica de personal docente y de apoyo en un centro de escolarización equilibrada de alumnado (Síndic, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de complejidad: muy alta = 1,4; alta = 1,3; media alta = 1,2; media baja = 1; baja = 1 - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente
La mejora educativa (componente 2)	<p>Financiación pública media actual en actividades complementarias y servicios escolares (Síndic, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de complejidad: muy alta = 1,2; alta = 1,1; media alta = 1; media baja = 0,8; baja = 0,8 - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2) 	<p>Financiación pública media actual en actividades complementarias y servicios escolares (Síndic, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de complejidad: muy alta = 1,2; alta = 1,1; media alta = 1; media baja = 1; baja = 1 - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2) 	<p>Coste teórico para actividades complementarias y servicios escolares (Síndic, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coeficiente de complejidad: muy alta = 1,4; alta = 1,3; media alta = 1,2; media baja = 1; baja = 1 - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A3)

Componentes	Escenario “conservador”: distribución de la financiación actual	Escenario “de garantías”: distribución ampliada de la financiación actual	Escenario “de gratuidad real”: distribución de cobertura del coste de la plaza
Las necesidades de las instalaciones escolares (componente 3)	Financiación pública actual para gastos de funcionamiento en un centro de complejidad estándar (Síndic, 2020) - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2)	Financiación pública actual para gastos de funcionamiento en un centro de complejidad estándar (Síndic, 2020) - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2)	Coste teórico de gastos de funcionamiento (Síndic, 2020) - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A3)
La educación inclusiva (componente 4)	Coste de dotación de personal docente y de apoyo para la atención del alumnado NESE (Síndic, 2020) - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2)	Coste de dotación de personal docente y de apoyo para la atención del alumnado NESE (Síndic, 2020) - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2)	Doble del coste de dotación de personal docente y de apoyo para la atención del alumnado NESE (Síndic, 2020) - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A3)
La mejora del éxito educativo (componente 5)	Coste de dotación de profesorado para atender al alumnado con bajo nivel de competencias - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2)	Coste de dotación de profesorado para atender al alumnado con bajo nivel de competencias - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A2)	Coste de dotación de profesorado para atender al alumnado con bajo nivel de competencias - Coeficiente de nivel educativo y de titularidad específico para cada componente y escenario (Tabla A3)

Componentes	Escenario “conservador”: distribución de la financiación actual	Escenario “de garantías”: distribución ampliada de la financiación actual	Escenario “de gratuidad real”: distribución de cobertura del coste de la plaza
El entorno escolar (componente 6)	<p>Coste de la dotación de TIS o equivalente y de la asignación económica en centros (a partir del diferencial de coste de la complejidad en los gastos de funcionamiento de centro) en entornos socialmente desfavorecidos</p> <p>- Coeficiente de entorno socioeconómico: entorno socialmente desfavorecido = 1; entorno socialmente no desfavorecido = 0</p>	<p>Coste de la dotación de TIS o equivalente y de la asignación económica en centros (a partir del diferencial de coste de la complejidad en los gastos de funcionamiento de centro) en entornos socialmente desfavorecidos</p> <p>- Coeficiente de entorno socioeconómico: entorno socialmente desfavorecido = 1; entorno socialmente no desfavorecido = 0</p>	<p>Coste de la dotación de TIS o equivalente y de la asignación económica en centros (a partir del diferencial de coste de la complejidad en los gastos de funcionamiento de centro) en entornos socialmente desfavorecidos</p> <p>- Coeficiente de entorno socioeconómico: entorno socialmente desfavorecido = 1; entorno socialmente no desfavorecido = 0</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla A2. Coeficientes de nivel educativo y de titularidad específica para cada componente - escenarios “conservador” y “de garantías”

	Coeficiente de nivel educativo y de titularidad			
	EINF i EPRI (Público)	EINF y EPRI (Concertado)	ESO (Público)	ESO (Concertado)
Coste de la dotación básica de personal docente y de apoyo por alumno	0,96	0,75	1,39	0,91
Coste de la dotación básica de personal docente y de apoyo por unidad	0,89	0,75	1,59	1,06
Coste por actividades complementarias y servicios escolares por alumno	1,67	0,52	0,23	0,52
Coste por gastos de funcionamiento por alumno	1,15	0,55	1,38	0,64
Coste por gastos de funcionamiento por unidad	1,04	0,54	1,56	0,74
Coste de dotación de personal docente y de apoyo para la atención de alumnado NESE por alumno	1,26	0,25	2,46	0,50
Coste de la dotación de personal docente y de apoyo para la atención del alumnado NESE por alumno NESE	0,93	0,38	1,78	0,44

	Coeficiente de nivel educativo y de titularidad			
	EINF y EPRI (Público)	EINF y EPRI (Concertado)	ESO (Público)	ESO (Concertado)
Coste de dotación de profesorado para atender al alumnado con nivel bajo de competencias por alumno	0,95	0,93	1,07	1,04
Coste de la dotación de TIS o equivalente por alumno (en entornos socialmente desfavorecidos)	1,00	1,00	1,00	1,00
Coste de la asignación económica por alumno (en entornos socialmente desfavorecidos)	0,24	0,24	1,76	1,76

Fuente: elaboración a partir de datos del Síndic de Greuges (2020).

Taula A3. Coeficientes de nivel educativo y de titularidad específicos para cada componente - escenario “de gratuidad”

	Coeficiente de nivel educativo y de titularidad			
	EINF y EPRI (Público)	EINF y EPRI (Concertado)	ESO (Público)	ESO (Concertado)
Coste de la dotación básica de personal docente y de apoyo por alumno	0,94	0,82	1,35	0,96
Coste de la dotación básica de personal docente y de apoyo por unidad	0,87	0,82	1,54	1,12
Coste por actividades complementarias y servicios escolares por alumno	1,05	1,02	0,91	0,91
Coste por gastos de funcionamiento por alumno	1,00	0,95	1,04	1,01
Coste por gastos de funcionamiento por unidad	0,93	0,93	1,18	1,18
Coste de dotación de personal docente y de apoyo para la atención de alumnado NESE por alumno	1,26	0,25	2,46	0,50
Coste de la dotación de personal docente y de apoyo para la atención del alumnado NESE por alumno NESE	0,93	0,38	1,78	0,44
Coste de dotación de profesorado para atender al alumnado con nivel bajo de competencias por alumno	0,95	0,93	1,07	1,04
Coste de la dotación de TIS o equivalente por alumno (en entornos socialmente desfavorecidos)	1,00	1,00	1,00	1,00
Coste de la asignación económica por alumno (en entornos socialmente desfavorecidos)	0,24	0,24	1,76	1,76

Fuente: elaboración a partir de datos del Síndic de Greuges (2020).

La fórmula de la equidad
